

常州科技

2018 年第 8 期

总第 128 期

常州市科学技术局主办

人工智能 引领未来

一个引领科技的超级时代

常州市科学技术局(知识产权局)

<http://kjj.changzhou.gov.cn/>

常州市人民政府新闻办公室 新闻发布会



天天 5 · 18

常州推出科技创新高质量发展新举措
长三角 26 个城市创新指数排名出炉! 常州位居前十
常州 3 个小镇入围第二批省级特色小镇名单
常州“药神”拯救白血病患者 获国家一类新药临床批准



江苏省光伏材料产业专利预警分析成果发布会 ■



2018 年度江苏省知识产权工程师培训常州班 ■

常州科技 2018 年第 8 期
总第 178 期
常州市科学技术局主办



常州市人民政府新闻办公室
新闻发布会

编辑委员会

主 任 刘 斌
副 主 任 (以姓氏笔画为序)
吕卫明 杨伟红
张朝晖 赵 新
蒋鹏举 戴亚东
成 员 (以姓氏笔画为序)
王克勇 白冰天
孙 奕 李振华
吴东康 时玉松
陆 伟 陈易平
唐兆有 袁寄红
颜国芳 薛 晔
主 编 姜 辉
责任编辑 王定一 王 薇
姜美萍

地址: 常州市行政中心(龙城大道1280号)1-B-1624室
邮编: 213022
电话: 0519-86637820
传真: 0519-85681558
苏新出准印JS-D019号
承印: 常州市通华印刷有限公司

欢迎投稿
每月中旬出版
内部资料 免费交流

常州科技

目 录 / CONTENTS

■ 专稿

- 01 常州推出科技创新高质量发展新举措
- 02 常州: 智造名城的“非常之道”

■ 苏南国家自主创新示范区

- 04 常州高新区: 为高质量发展“寻良方”
- 05 武进国家高新区: 多措并举 推进苏南国家自主创新示范区建设
- 06 常州西太湖科技产业园: 加快打造金融创新体系
- 07 常州 3 个小镇入围第二批省级特色小镇名单
- 09 金坛筹建中德创新产业园

■ 众创空间

- 10 创造者社区: 小空间的大智造
- 12 科教城半城空间创客咖啡

■ “十百千”创新型企业

- 13 勇立潮头奋楫先
——记常州液压成套设备厂有限公司董事长沈立
- 15 弄潮儿向涛头立
——访常州强力电子新材料股份有限公司董事长钱晓春

■ 十大产业链

- 17 常州石墨烯产业化逐步聚集 有望打破新材料国际格局
- 19 集成电路产业：常州一举签约三项目
- 20 常州康复辅助器具产业正在崛起
- 21 《2018 中国机器人 TOP10 峰会（常州）共识》发布
- 22 上上电缆又创“国内首次”

■ 产学研合作

- 23 市科技局组织政企代表团赴青岛考察星创天地
- 23 常州首个中以合作农业项目将落户金坛
- 24 天宁区与常工院开启全面战略合作 校政企携手发展

■ 知识产权

- 25 江苏省光伏材料产业专利预警分析成果发布会在常举办
- 26 常州 15 家企业入围国家知识产权优势、示范企业
- 26 2018 年江苏省知识产权工程师培训举行
- 27 武进国家高新区开展知识产权服务进孵化器活动

■ 科技动态

- 28 长三角 26 个城市创新指数排名出炉！常州位居前十
- 28 常州市 3 人入选科技部 2017 年创新人才推进计划
- 29 常州市 2017 年科技税收减免平稳增长 助力企业创新发展
- 29 常州市高新技术企业协会换届选举大会暨会员代表大会举行
- 30 15 位“科研咖”化身武进企业“科技副总”
- 30 常州“药神”拯救白血病患者 获国家一类新药临床批准

■ 研究与交流

- 31 做好“新”的文章 打造科技引领、创新驱动的创新高地

解读创新政策
展示创新成果
服务创新企业
弘扬创新精神

主办单位：
常州市科学技术局

承办单位：
常州市科技信息中心

协办单位：
常州市科教城管理委员会
溧阳市科技局
金坛区科技局
武进区科技局
新北区科技局
天宁区科技局
钟楼区科技局
常州市生产力促进中心
常州市对外科技交流中心
常州市生物技术发展中心
常州市知识产权维权援助中心
江南石墨烯研究院

封面说明

常州推进科技创新高质量发展
新举措新闻发布会

常州推出科技创新高质量发展新举措

围绕三大重点 实施九项行动

■ 8 月 10 日，市科技局举行新闻发布会，围绕企业主体、产业方向、园区功能“三大重点”一举推出九项行动，并以此作为着力点和突破口，解决我市科技创新中“不平衡”“不充分”问题。



市科技局局长刘斌讲话

在前期开展的解放思想大讨论中，市科技局通过一系列企业大走访和专家座谈会，梳理出常州科技创新的重点难点问题。下半年，将认真贯彻落实市委十二届六次全会精神，结合解放思想大讨论活动，打好科技创新攻坚战。

新举措将**更加突出企业主体地位**。实施引导企业加大研发投入行动，用好“拨、贷、保、投”的“组合拳”。正在起草的《常州市“苏科贷Ⅱ”操作流程》及规范文件，对销售 5000 万元－4 亿元的科技型企业实现全覆盖，

进一步扩大企业受益面。同时，大力提高研发经费使用效率，进一步落实科技减免税政策。鼓励企业引育高层次双创人才行动，将深化柔性引才机制，年内争取引进产业类创新人才 500 名。支持企业建设研发机构行动，确保每年新增市级以上研发机构超 120 家，其中省级以上超 30 家。

更加聚焦产业发展方向。将大力度推进新型研发机构建设、产业技术创新战略联盟建设、建设众创空间推进“双创”行动等三项具体行动，并以此聚焦产业方向，重点抓好“智、高、新、绿”。智，是智能装备、智能交通、智慧能源、智慧医疗等智能产业；高，是人工智能、大数据、云计算、信息服务等高科技领域；突破一批关键共性技术；新，是新产品、新技术、新业态和新模式等“四新经济”；绿，是发展节能环保科技产业。

更加注重园区功能建设。实施创新核心区建设行动，将更好地发挥科教城“创新之核”辐射引领作用，推进常州、武进两个国家高新区创新核心区建设，增强西太湖、溧阳中关村两个省级高新区（筹）创新能力。特色产业园区建设行动，将着力提升区域科技创新竞争力，打造区域经济增长新引擎。知识产权保护示范区建设行动，将全面提升知识产权创造、运用、保护和管理水平。

■ 附注 >>

为保障“三大重点”“九项行动”实施到位并取得实效，市科技局正在结合解放思想大讨论活动，围绕“基础管理＋业务精进＋改革创新”三方面内容，开展科技创新管理水平提升行动，旨在打破科技系统“以项目为王”的传统惯性服务模式，学会善于运用系统化思维，把“项目＋企业、人才、技术、资本、平台、专利”有机结合，全方位服务于企业多样化的创新需求。

常州：智造名城的“非常之道”

上世纪 80 年代，常州“制造”创造出“小桌子上唱大戏”“双手舞出八条龙”的发展奇迹，一跃成为全国工业明星城市。

世易时移，当规模经济的优势逐渐减弱，常州“制造”遭遇成长的烦恼。如何突围？向改革要资源，以创新求突破，常州大刀阔斧推进制造向“智造”转型。

如今，从“工业重镇”到“智造名城”，从小企业到大项目，从隐形冠军到全产业链升级，常州走出了转型出关的“非常之道”。而这座工业明星城市的新名片，亦被擦拭得熠熠生辉。

工匠涌现 产学研实现融合共赢

距离常州城区约半小时车程，这里是常州最富活力的创新之核——常州科教城。这里坐落着包括常州大学在内的多所高校。



常州工程职业技术学院的“盾构机”

走进常州工程职业技术学院地下工程技术实训中心，一座硕大无朋的盾构机冲击着我们的视野：哪里来的这么大的模型？见我们诧异，学院负责人笑言，如假包换。原来这是上海城建市政工程集团提供的盾构原型

机全套装备。该校开设地下工程专业，上海城建市政工程集团主攻地铁、隧道工程。专业对口，两家一拍即合，联合共建实践平台。学校提供师资场地，负责培养人才，并与上海城建市政集团在内的多家企业开设“订单班”，共同制订教学内容和标准。企业提供先进教学设备、实训、就业通道，学校负责培养急需人才，校企合作渐入佳境。

如今，经科教联动、产学研合作、校企所共赢的模式，春风化雨般融入了园区院校的办学理念。一批技工院校明确了工匠人才的培养方向和职业教育的发展定位。

有什么样的产业就有什么样专业，常州近年来推进产教融合示范区建设，围绕“产、教、融”育“巧匠”。随着经济发展方式转变而“动”，顺应企业技能人才需求而“转”，适应市场需求变化而“变”。

聚力重点产业转型，常州技工院校开设智能制造、工业设计、物联网、飞行器装备等 80 多个专业，每年毕业生近万人，就业率 98% 以上。教材不是普通课本，“企业需要什么，就开发什么课程”；上课的老师是学校引进的企业工程师；在实践车间，每个学生都是“工程师助理”。

在常州，高校不再是埋首苦读的象牙塔，学生几乎不用为找工作发愁。因为，学校与企业和社会的藩篱被一一打破。每年一大批优秀的高级技工人才走向产业一线，为这座智造名城源源不断输送着新鲜血液。

科技创新 “智造”集群初露峥嵘

2017 年 6 月，从北京始发开往上海的复兴号列车，一路风驰电掣。在“复兴号”每一节车体的底部，都安装着四套产品——齿轮传动系统。虽然只有半张桌子大小，但它却是让中国高铁“快起来”不可或缺的核心部件。

这样的核心部件就诞生在常州的中车威墅堰机车车辆工艺研究所有限公司。

公司负责人介绍，齿轮传动系统是高铁动力传输的关键设备，就好比列车的“关节”，直接决定着高铁跑多快，技术密集度非常高。在看得见的器件上，实现了中国

设计和中国制造；在看不见的技术工艺中，则凝聚着中国创造和中国思维。公司齿轮传动系统在“复兴号”上实现大面积使用，目前已占据国内 80% 的市场份额。今年 1 月初，中车威墅堰所承担的“高铁列车用高可靠齿轮传动系统”荣膺国家科学技术进步奖二等奖。

正是得益于科技创新的加持，机械制造、冶金化工等一批常州传统优势产业插上了腾飞的翅膀，催生、蜕变出以智能装备、新材料等为代表的一批新产业、新模式、新业态，刷新常州“智造”底色。

北汽、车和家等新能源整车企业先后落户常州，吸引了一批上下游产业集聚。在上游，常州车之翼动力科技有限公司为不同新能源整车企业提供定制化电池组件；在下游，万帮新能源集团为传统充电桩加装“智慧大脑”，成功探索充电桩平台化运营模式……目前，包括新能源汽车在内，常州正聚焦高端轨道交通装备、智能制造装备等“十大产业链”建设，打造一批饱含“黑科技”的未来产业。

今年一季度，常州“十大产业链”完成工业产值 944.5 亿元，同比增长 8.33%。其中智能电网、智能制造装备行业同比增长超过 20%，新能源汽车及零部件产业同比增长 11.87%。常州“智造”集群初露峥嵘。

瞄准高质量 迈向高端打造升级版

“智造”集群的先声夺人，堪称常州高质量发展的一个侧影。

“每 4 台机器人，就有 1 台在常州制造；全国石墨

烯产业，一半在常州。”常州经信委相关负责人表示，常州超 100 个产品达到世界领先水平，拥有 200 多家国内外行业隐形冠军。过去 3 年，常州亩均税收超千万企业，由 312 家增加到 513 家。

常州在打造“工业明星城市升级版”的进程中，交出了一份漂亮的答卷。去年全市规模以上工业企业、工业增加值等主要经济指标增速位居全省前列，工业累计开票销售收入迈上万亿元台阶。今年一季度，常州工业生产继续保持稳中提速的态势。全市规模以上工业增加值按可比价计算增长 8.9%，增幅居苏南第二、全省第三。全市工业累计完成开票销售 2626.1 亿元，同比增长 17.4%。一季度，全市地方一般公共预算收入中工业税收为 60.2 亿元，同比增长 24.5%；工业税收占比为 41%，比去年同期提升了 2.3 个百分点。工作人员特别提醒，不单纯追求总量指标，而是看实打实的硬指标，“工业税金的较快增长及占比持续提升，工业开票销售数据向好，这两个硬指标足见常州经济的实力和活力，反证常州的经济基础非常稳固和扎实，具备很强的经济后劲。”

制造业迈向高端，既需要广大企业发挥科技创新的“智慧酵母”功能，也离不开政府提供支持的“土壤”。这些土壤即是近年来常州市积极推进以重大项目、工业经济“三位一体”战略和上述十大产业链建设等为抓手的一系列富含常州智慧的政策和做法。

重大项目的突破迎来的是发展的新气象。2017 年，常州全市共认定总投资超 30 亿元或 3 亿美元的重大突破项目 24 个，创历史最好成绩。24 个项目中，十大产业链项目有 21 个，无一不是我国的高端和前沿产业。

■ 附注 >>

一大批优质项目为常州市打造智能制造名城和提升产业发展层次提供了坚强有力的支撑。而这个工业明星城市在迭代升级的征程中，一路气定神闲、蹄疾步稳。

科技日报

常州高新区：为高质量发展“寻良方”

园镜头

最近，常州高新区来了一批特殊的客人，其中有从事区域经济研究的学者，有从事前沿科研的专家，还有多年参与产业园区建设的规划者。他们的共同目的，就是为常州高新区的高质量发展问诊把脉，出谋划策。

常州高新区自成立以来，在几代建设者的不懈努力下，以占全市 12% 的土地、14% 的人口，贡献了全市 20% 的经济总量、21.5% 的公共财政预算收入、32% 的高新技术产业产值等，成为常州创新与开放的主阵地。但当前常州高新区的发展也正面对着生态、环保、土地、资金瓶颈的制约，以及产业特色不鲜明、创新动力不足的现实困境。

作为苏南国家自主创新示范区的重要板块，常州高新区该如何爬坡过坎、转型升级？又如何抓住发展新机遇，乘势而上？



市委书记汪泉讲话

打造十张城市新名片

常州市委常委、常州高新区党工委书记周斌告诉科技日报记者，近年来，全区通过开展解放思想大讨论活动，并先后组织赴成都、长沙、南京、苏州等高新区考察调研，看到了发展上的差距，强化了危机意识，形成了发展新共识。

“我们立足高新区实际，突出问题导向，确定了‘产业高地、高铁新城、科创中心、枢纽经济、特色金融、绿色家园’六大核心课题，由区主要领导和分管领导分别牵头，成立课题组进行深入调研，并形成了常州高新区高质量发展的总体构想，着力打造高质量发展的示范区，奋力走在国家级高新区发展的前列。”周斌说。

常州高新区提出，下一步将以全市工业明星城市、旅游明星城市和管理明星城市建设为指引，通过强壮筋骨、提升颜值、彰显气质，打造全国有影响和苏南有特色的高端产业、科创中心、特色金融、枢纽经济、品牌旅游、运河文化、旅游+、产城融合、集成改革、长江保护十张城市新名片。

抢占新兴产业先机

针对常州高新区高质量发展的总体构想以及未来重点产业布局，南京大学原党委书记洪银兴教授说：“高新区是建设现代化经济体系的先行区。在提档升级的关键时刻，不仅要体现出高，更要有新。尤其对于一个经济比较发达、文化水平都比较高的地区来说，在发展高端产业这个问题上，眼光要更宽一点、档次要更高一点。”东南大学经济管理学院原院长徐康宁教授也认为，高新区的产业应该对全市产业发展有引导性。高新区必须密切关注新兴产业发展趋势，要抓住长江经济带和长三角一体化发展机遇，主动融合、主动对接，进行高质量开发，成为技术、资本、人才高端要素的集聚区。

常州市委书记汪泉说：“在常州发展的关键时刻，我们把这些‘名医’请进门来，他们给高新区开出了高质量发展的‘良方’。高新区在加快做精做优特色产业的同时，要积极抢占新兴产业先机，不仅要缩短与先进地区的绝对差距，而且要在新能源、碳材料等领域形成相对优势，积极营造开放包容的创新生态，加快海内外精英人才、领军型创新创业人才、高技能人才等高精尖缺人才的引进和培育，努力打造一流人才高地，奋力走在全省创新发展的最前列。”



会议现场

武进国家高新区：多措并举 推进苏南国家自主创新示范区建设

■近年来，武进国家高新区认真贯彻落实省、市、区决策部署，紧紧围绕江苏省委“两聚一高”、常州市委“六大行动”和武进区委“五个三年行动计划”的目标要求，以对标找差、争先进位为主线，创新工作方式，提升服务效能，优化服务环境，有序推进苏南国家自主创新示范区建设各项工作。

1. 建立健全工作机制

成立了武进高新区苏南国家自主创新示范区建设领导小组，牵头示范区建设日常工作。领导小组办公室下设产业发展工作小组、科技创新与人才工作小组、财税金融工作小组和规划建设工作小组等四个工作推进小组，为有序开展示范区建设工作提供了有力的领导保障和组织保障。编制了《武进高新区苏南国家自主创新示范区建设方案》、示范区空间布局规划，出台《武进高新区对标找差争先进位工作方案》、《高新区“一特三提升”三年行动方案（2017-2019年）》等相关文件，明确目标，细化举措，进一步落实主体责任。

2. 创新政策先行先试

全面对接国家、省各类创新、人才政策，积极落实省40条政策、自创区条例和创新政策先行先试，以打造“功能最全、政策最好、程序最快、效率最高”园区为目标，不断完善政策服务环境，出台了《关于贯彻落实一特三提升加快集聚高端人才的若干意见》、《武进高新区专利奖励政策》、《关于鼓励和扶持科技企业创新发展的实施意见》等涵盖创新、人才、知识产权、企业孵化等九项奖励政策。除积极争取省级专项资金，还成立了苏南国家自主创新示范区建设专项资金，每年财政投入不低于2亿元，逐年增幅不低于15%，用于支持园区科技创新工作。

3. 完善创新一体化布局

武进高新区一站式服务中心于2016年9月正式投入使用，设置了服务大厅和路演大厅。服务大厅包括创新创业、技术交易、科技金融、知识产权、项目受理和综合服务6个服务窗口，配备了专职服务人员；路演大厅定期开展创新讲堂、技术交流对接、科技项目路演等活动。截至目前，已累计开展各类创新创业活动80余场。与江苏省生产力促进中心合作共建“江苏省生产力促进中心武进高新区科技服务中心”，2017年通过线上平台为园区企业提供科技服务857家次。成功获批江苏省科技企业融资路演服务中心武进高新区分中心、江苏省技术产权交易市场机器人及智能装备行业分中心。

4. 聚焦培育创新主体

聚焦“4+2”特色产业超千亿目标，着力培育特色产业核心竞争力，高端装备、电子和智能信息、节能环保、新型交通四大主导产业稳步发展，机器人、智电汽车两张产业名片精彩纷呈。2017年“4+2”产业实现开票销售715.6亿元，占规模以上企业的89%，并成功获批科技部机器人及智能装备创新型产业集群试点。加大高新技术企业培育扶持力度，出台了《关于武进国家高新区高新技术企业培育工程的实施意见》、《武进国家高新区高新技术企业培育资金管理办法（试行）》等相关政策。

2017 年，园区拥有高新技术企业 139 家，省级以上“三站三中心”107 家，高新技术产业产值占规模以上工业总产值的比重达 70.8%；入围苏南国家自主创新示范区瞪羚企业 9 家，占全市的 29%。积极鼓励知识产权创造，园区顺利通过江苏省知识产权示范园区复评，2017 年申请专利 2796 件，授权 1337 件，申请发明专利 840 件，有效发明专利拥有量 885 件。

5. 加快完善双创生态

以科技部科技服务业区域试点建设为契机，加快完善园区创新生态。引进了中汽研（常州）汽车工程研究院有限公司、固高智能装备协同创新中心、阿里巴巴创新中心等一批科技平台，搭建了以众创服务中心为核心，产业技术平台 and 创新创业平台为支撑的双创服务体系。有效促进了高新区经济转型升级、产业集聚发展。园区拥有各级各类孵化器 17 家，其中国家级 5 家、省级 6 家；拥有众创空间 14 家，其中国家级 1 家、省级 9 家。

着眼于加强高端人才沟通对接、推进学术交流、促进

成果转化,成功组织了机器人及智能装备生态圈对接峰会、2017 常州机器人及智能制造国际技术暨第三届武进国家高新区绿色智能制造海智对接交流会、2018“创响中国”常州站启动仪式暨武进高新区机器人产业峰会等活动。举办创新讲坛，为企业带来了前沿技术和先进理念，营造了良好的创新创业氛围。

6. 高效推进科技金融

依托江苏省科技企业融资路演服务中心武进高新区分中心，探索建立集“贷—投—保”为一体的科技金融体系，园区出台了《关于加强科技型中小微企业金融扶持的实施办法》《武进国家高新区天使投资引导资金管理办法》等相关政策，进一步推进科技、金融深度融合，满足科技型中小企业不同发展阶段的融资需求。搭建“武南创智汇”平台，积极推动科技项目、金融资本良性互动，2017 年组织项目路演活动 12 场，路演项目 130 余个；签约农业银行、建设银行等金融机构 8 家，园区 14 家科技型企业获得科技贷款 3000 余万元。

的创新型企业，促进国资保值增值、产业迅速壮大；另一方面充分利用创投机构拥有的优质资源以资引商，一批优质企业先后入驻园区。

二是金融创新举措多。大量的成长型中小企业是园区的宝贵资源，在财政增收、促进就业等方面起着重要作用，但大量没有硬资产的中小企业往往会面临信贷融资困境。在金融创新方面，园区在原来科技助保贷和风险补偿金的基础上，研究制定了《成长型中小企业风险补偿资金金融超市运行管理办法（试行）》，明确将风险补偿资金列入财政预算，每年设立 2000 万元的专项资金，以撬动 1.5—2 亿元的信贷资金规模，支持中小微成长型企业信贷融资。运作两年多来，已向园区共 14 家中小科技型企业累计投放了 6400 万信贷额度，有力支撑了企业快速发展壮大。

三是上市企业增长快。早在 2013 年底，园区

就出台了《关于鼓励金融企业集聚发展和园区企业上市并购重组及加快新三板挂牌的若干意见》，按照“培育一批、股改一批、辅导一批、挂牌一批、上市一批”的总体思路，积极推动企业对接资本市场，借资本市场之力做优做强。截至目前，园区上市挂牌工作成绩斐然：园区已拥有视觉中国、腾龙股份、碳元科技、海鸥股份、南卫股份等 5 家 A 股 IPO 企业，第六元素、二维碳素、嗨购网络、山由帝奥等 9 家新三板挂牌企业。同时，苏文、晶雪、征图、朗恩斯等近 10 家企业正积极筹备 A 股 IPO，近 20 家发展潜力好、实际业绩佳、自身资质强的企业已被列入园区后备培养培育数据库。

据了解，下一步常州西太湖科技产业园将全力攻坚企业股改上市，聚焦多层次资本市场对接，大力引导上市公司利用资本市场进行再融资和并购重组，支持有条件的企业通过并购重组实现“借壳上市”或“捆绑上市”。

常州西太湖科技产业园：
加快打造金融创新体系

■8月2日，常州西太湖科技产业园举行金融创新推进大会，旨在更好地为金融机构与园区企业搭建一个相互了解、共同交流的平台,促进园区经济和金融良性循环、健康发展。会上，园区与中国银行、江南银行、南京银行、中信银行、浦发银行等五家银行进行新一轮金融超市合作签约。



签约仪式

常州西太湖科技产业园党工委书记施小平介绍，近年来，园区高度重视金融创新工作，多措并举破解园区实体经济融资难、融资贵等问题，取得了显著成效。

一是金融市场活力强。自 2014 年创成省级创业投资集聚发展示范区以来，园区充分发挥国有资本杠杆作用，设立了总规模达 50 亿元的西太湖新兴产业发展基金，助推新兴产业发展，目前国资已参与组建基金 14 支，总规模近 30 亿元；大力推进各类金融服务机构集中集聚，目前已引进各类投资机构 200 余家。在实际工作中，园区一方面积极引导各类基金投资园区内外

常州 3 个小镇入围第二批省级特色小镇名单

将首批 3 个特色小镇计算在内，我市创建数量与南京并列全省第一

■近日，江苏省第二批省级特色小镇创建名单正式公布，全省共有 31 个小镇进入创建名单，其中常州入围 3 个，分别是溧阳别桥无人机小镇、西夏墅工具智造小镇、武进瑞声科技小镇，数量位列全省第二。至此，常州已有 6 个特色小镇列入省级特色小镇创建名单，创建数量与南京并列全省第一。

去年 5 月，江苏首批 25 家省级特色小镇创建名单出炉，我市石墨烯小镇、殷村职教小镇、智能传感小镇入选。

溧阳别桥无人机小镇：培育无人机产业“单打冠军”

拥有全国鲜有的无人机试飞跑道，成立全国农用无人机培训基地、中国机器人人才培养基地，率先在全省开展中小学课程中开设无人机素质拓展。这就是溧阳市别桥镇，一个独具特色的无人机特色小镇。



溧阳别桥无人机小镇

“我们紧抓通用机场建设，新建了近 8000 平方米的无人机企业孵化器，储备了 2 万平方米的标准厂房，配备了无人机试飞跑道，这些都是小镇的‘硬实力’。”溧阳别桥无人机小镇相关负责人介绍，小镇先后引进了 19 家无人机小微企业，目前，企业已具有稳定的销售、集聚形态初步形成。

据了解，溧阳别桥无人机小镇规划面积 3.02 平方公里。“未来，别桥将形成无人机研发、生产、制造、销售、服务全产业链，构成无人机通航产业核心竞争力，突出培育在全省乃至全国的产业‘单打冠军’。”相关负责人表示。

西夏墅工具智造小镇：打造苏派特色工具智造小镇



西夏墅工具智造小镇

西夏墅工具智造小镇不仅有突出的产业集聚度和鲜明的区域特色，还打造了“中国工具名镇”的金字招牌。据悉，小镇总规划面积约 3.5 平方公里，规划常住人口 2.5 万人，计划总投资 58.55 亿元。

小镇相关负责人介绍，小镇按照“一轴两心两带五区”的总体布局，计划在 3 年内打造智造众创区、智能制造区、智造产业服务区、智造商务区、智享生活区，同时将产业集群由单一制造型产业集群转型为具备提供金属切削整体解决方案服务能力的现代化刀工具产业集群。

据了解，截止目前，小镇已启动建设产业投资类项目 10 个，已完成投入 4.8 亿元；已启动基础设施配套类项目 3 个，已完成投入 2.6 亿元。最终，小镇将以工具智造为核心，打造产业优势独特、生态优美宜居、发展优质可持续的苏派特色工具智造小镇。

武进瑞声科技小镇：到 2020 年，小镇产业规模将达 500 亿元

高科技产业集聚，生活居住设施齐全，农业观光旅游配套……不久的将来，一座规划面积 3.7 平方公里的瑞声小镇将在武进国家高新区崛起。瑞声科技控股有限公司产品涵盖声学、光学、触控反馈、MEMS 传感等精密微型器件及射频结构件，公司的声学及触控反馈产品在全球移动终端市场的占有率已达 40%。

瑞声科技小镇相关负责人表示，小镇核心区约为 1 平方公里，规划形成“两轴两廊，五片区两中心”的小镇总体布局，包含国际创新技术交流区、龙头企业智能制造区、创智孵化研发区、综合服务配套区、农业观光区等 5 个片区。“按照规划，小镇将在 2018-2020 年规划建设一批声学、光学等产业类项目，打造研发、交流、制造核心功能。到 2020 年，小镇产业规模达到 500 亿元。至 2025 年，建成国家新一代信息技术示范基地。”相关负责人介绍。



武进瑞声科技小镇

金坛筹建中德创新产业园

德国工业 4.0 金坛制造基地揭牌

■7 月 16 日-17 日，江苏省与德国巴符州经济合作混合工作委员会第 24 次会议在金坛区召开。巴符州经济、劳工与住建部战略、法律、对外经济与欧洲司司长施特凡妮·欣茨，与省发改委副主任赵建军等共同为德国工业 4.0 金坛制造基地揭牌。



江苏省与巴符州是友好省份，在高端装备、汽车及零部件、新材料等方面都有合作。会议期间，两地政府代表团就双方经济、社会等领域深度合作进行了详细磋商，达成一系列实质性未来工作规划与举措，并签署新一轮全面合作会议纪要。

近年来，金坛区不断加大德资企业招引力度，目前有近 20 家德资企业在金坛落地发展，以埃马克、皮尔磁、康普、格瓦诺等企业为代表，金坛正成为越来越多德资企业投资兴业的理想选择地。当前，金坛经济开发区正在规划建设中德（常州·金坛）创新产业园，规划面积 4.8 平方公里，将打造成一个集产业发展、研发孵化、企业办公、教育培训等功能于一体的国际中小企业合作园区和精品园区，为德国中小企业拓展

中国市场创造最佳平台。

巴符州是德国第三大州，景色优美、资源丰富，汽车制造、机械设备、信息电子等产业实力雄厚，中小型企业竞争优势明显，是德国乃至欧洲最具市场竞争力的地区之一。

施特凡妮·欣茨表示，金坛地理位置优越，产业配套能力强，有信心支持和鼓励更多德国优质企业来金坛开展更广泛的产业合作与技术交流，实现互利共赢。

金坛区委书记狄志强表示，该区近年始终坚持“实体为本、产业强区”，着力加快项目引进、加快项目建设，在引进新能源汽车、移动智能终端、5G 移动通信网络和光伏新能源“三新一特”产业项目上不断取得突破。两地将以共建德国工业 4.0 金坛制造基地为新的起点，进一步加强沟通与交流，不断深化两地在先进制造业、科技研发、人才培养等领域的合作，实现优势互补、合作共赢。



创造者社区：小空间的大智造

3000 平方米的众创空间，今年的“小目标”是产值 1 个亿

■ 作为全国首家生产型众创空间，从 2017 年 7 月正式开园，短短一年时间内，创造者社区的成长速度令人惊叹。在这个不大的空间里，汇聚了各行各业工程师、小微型企业家，拥有 14 位“龙城英才”，同时还是江苏省产业技术研究院智能制造技术研究所、机械科学研究总院江苏分院产学研合作基地，以园区化、专业化、智能化等特点在钟楼区引领风采。

3000 平方米的众创空间，汇集了 20 多家科技企业。创造者社区负责人郑傲自信满满：“从 2018 年 1 月至今，我们众创空间的产值是 4000 万元，到年底，小目标是 1 亿元，税收将达 500 万元。”



创造者社区的工程师们在一起技术交流 ■

这里是大家庭式的创业土壤

创造者社区位于钟楼区新闻科技工业园内，园区企业经营范围主要在机械、电子、软件领域，如电气自动化、流体控制阀、智能家居、新能源汽车相关部件、光学设计、智能制造集成外包。

“像许多初创企业不需要太大面积，而小隔间则降低了初创成本，我们这最大的一家企业也不过租用了

200 平方米，主要做最终端的生产输出。”郑傲介绍，创造者社区租金在每平方米 12 元，价格相对低廉。“从今年年初算起，截至目前，整个众创空间已形成 200 万元税收，今年的目标是完成 500 万元。”

郑傲说，从去年 7 月开园，短短 5 个月时间，众创空间就驻满企业。“园区大部分是科技型智能制造企业，拥有专利，以核心技术输出为主。”在郑傲看来，创业并没有那么复杂，但园区的孵化对创业者尤为重要。“孵化是众创空间的核心，我会帮助入驻的企业设计股权架构，帮助他们股权融资、贷款，设计公司形象等。”

郑傲打趣说，正是因为众创空间目前面积不大，无形中促进了入驻企业间的交流。“我们经常坐在一起喝茶讨论项目，此外，我们还建立了工程师企业家技术创新会线上交流群。”会员和参与者超过 500 人，主要来自科技园区及周围一些科技型企业中不同行业的从业人员。园区会及时搜集整理线上交流的思想火花成果，反馈给群里工程师，同时也会适时提出一些社会各界人士遇到的技术课题供大家探讨交流，进一步集聚人才资源，活跃团队气氛。“群里的成员还可以根据需要合作，目前已经成功合作了十几个项目。”

这里是智能制造的创新引领

“80 后”蒋威 2018 年初正式入驻创造者社区，他

离开研究所的岗位，创办自己的公司：常州威航信息科技有限公司，组成四人创业团队。公司是美国蓝菲光学的战略技术合作伙伴，主要致力于“智能化机器视觉”领域的技术研发，服务于智能电网、机器视觉和电子消费品等高技术产业，先后为飞利浦、阿里斯顿、三花集团、中烟集团、机械科学研究总院等客户提供了定制化的机器视觉和光学检测解决方案。

工作室里，蒋威刚刚交付了一台九点式光源照度色度快速检测仪。他介绍这台机器可以准确捕捉光源照度及色度分布情况，特点是速度比较快，例如可以捕捉手机闪光灯等瞬间提供大照度的光源。“比方说有些女生喜欢自拍。暖色光的颜色补光就会形成怀旧的感觉，白光补光又会显得比较白嫩，这些其实都是色温的差异，所以这就要测量闪光灯在瞬间的色温分布。通过这台机器的检测可以捕捉，由此客户再对自己的产品加以修正。”此外，蒋威团队还研发机器视觉相关产品，用工业相机替代人眼，通过视觉软件和计算机软件的编程代替人眼的判断功能，改造升级自动化生产线。

同样作为“80 后”，在与常州阔别十多年后，卢冬再次回到了常州创业。“我本身是泰兴人，在常州大学毕业后，分别在上海、深圳创业各待了 6 年，现在又回到了常州。”他笑着说，常州是好地方，交通非常便利，现在的整个创业环境也非常好。他所创立的常州众力诚电子有限公司专业从事数字图像产品研发和生产。成立至今，公司不断在 ATM 影像采集分析、机器视觉、数字图像处理等领域进行深度探索。“现在交通银行和邮政储蓄银行两家的 ATM 摄像头都是我们生产的，一家银行有一万台左右。”他向记者展示产品，“我们的产品可以在逆光环境下模拟人眼。像银行装修有许多大落地玻

璃，杂散光非常严重，而我们的产品可以清晰显出人像，目前在整个行业中排前三位。”卢冬介绍，银行、医院、高铁售票，人脸识别闸机等，都是公司致力的领域，产品远销美国、德国、日本、韩国。

借助十几年的“闯荡经验”，卢冬算是创业者中的老江湖。“我在深圳和上海都有团队，深圳做芯片，上海主攻后端应用软件设计，如人脸识别算法、OCR 图形文字识别自动算法，为银行支票、医院票据等做防伪。”此外，卢冬团队历时 4 年创新设计人体指静脉识别系统已成功申请专利，有望今后得到大规模运用。“今年公司保守估计产值在 1000 至 1500 万元之间，争取突破 2000 万元。”卢冬笑着说，公司成长速度很快，现在的空间紧巴巴的，急需更大的生长空间。

这里是五位一体的四新经济发展模式

新闻街道负责人说，创造者社区不仅是生产型众创空间，还是一个服务的大平台，包括“菜单式”服务创业项目、“问诊式”服务创业团队，以及“店小二式”服务创业人才等。

据悉，创造者社区通过工作衔接及产业链的延伸，不断挖掘志同道合的技术骨干，共同创业，提供施展才华的平台；为创业创新者提供各类资讯、资源，形成融合、开放、多元的粘性社交圈；帮助提供创业指导、政策咨询、法律援助、生活帮助等服务，为新的社会阶层提供创业帮助和支持；通过举办星期日工程师，在加强技术交流的同时不断加强思想引导，提高大家的综合能力素质；以定期座谈、协商议政等方式，开辟建言献策“直通车”，同时吸纳部分代表人士充实到新的社会阶层人士智库。

■ 附注 >>

创造者社区还提出“党建+统战+社团+人才+双创”五位一体的四新经济发展模式。创造者本着志同而道合，德同而相聚的原则，汇聚各行各业工程师、小微型企业家为代表的新的阶层人士群体，以技术研讨、项目合作为核心，传承工匠精神，弘扬优秀企业家品质为宗旨，通过线上交流和线下分享，形成创造者社区，激发爱党、爱国热情，使创业者大家庭凝心聚力，荟筑梦想。

科教城半城空间创客咖啡

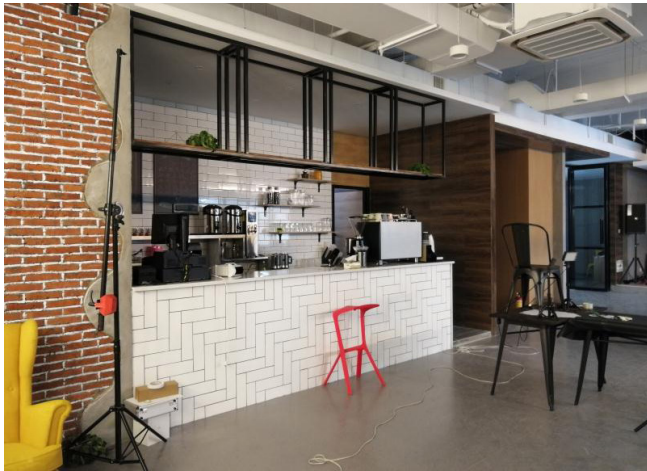
半城空间（创客咖啡）位于常州科教城天润科技大厦一楼，2016年6月8日正式成立，面积550平方米，由知名设计师设计装修，环境优雅、设施齐全，有咖啡吧、录音棚、摄影棚、会议室、洽谈室、小型舞台，并配备一流灯光音响设备，可以提供文艺演出排练、交流学习、项目路演、小型聚会、工作简餐、咖啡等，为文化艺术行业创业者提供全套的办公、管理、包装、推广、商业合作洽谈等服务。

半城空间的投资方——常州市吴晓波书友会定期在半城空间开展文化交流活动，为文化创意领域的创业者提供一个信息交流和技艺切磋的平台。半城创客咖啡作为以创业和投资为主题的咖啡厅，每天营业时间从早晨9点至晚上9点，周末不休息。在创客咖啡这个生态圈里，开放的环境可以让你更好的整理思路、整合资源。这里是创业者低成本的办公场所，也是投资者的项目库，是所有创业追梦人寻找项目和灵感青睐的归属地。

半城咖啡的运营方——江苏半城传媒公司具有雄厚的团队实力、成熟的专业经验以及深广的资源背景，自成立以来便致力国际先导水平的创意、策划、广告、传媒、影视、文化等产业的开拓与发展。目前半城咖啡签约创客主要集中在文化艺术领域，有音乐人、演员、主持人、网络文学作家、民俗艺人等。其中陈韵龙樾随团获得2016亚洲AUDC亚洲偶像榜冠军，并成为团中央十八大代表；独立歌手周童粉丝超过50万人，被评为亚洲网红盛典最佳才艺主播；歌手冯帅晋级2017快乐男生全国50强；剪纸非遗传承人丁浩被评为江苏省2017最美大学毕业生……

■ 附注 >>

展望未来，半城空间（创客咖啡）将继续挖掘有才艺的创业者，对其进行量身定制的包装与推广计划，在线上线下进行传播，让青年文化创业者保持一颗追梦的心，创作出更优秀的作品，传播更多的正能量。后期将重点扶持原创作品，拍摄属于常州本土的网剧以及歌曲，到2020年将半城创客咖啡打造成为长三角地区具有品牌影响力的原创音乐人和文化创客孵化基地。



勇立潮头奋楫先

——记常州液压成套设备厂有限公司董事长沈立

■从电工、翻车工、装配工，一步步成长为国营企业负责人；从具有“公家”身份的企业家，脱胎为民营企业掌门人，回顾常州液压成套设备厂有限公司董事长沈立的奋斗路，几乎都与“第一”有关：在业内引进第一台珩磨机，推动常州第一家国有企业与外资企业合作，产品多次实现“中国之最”乃至“世界之最”。“创新是生命力，要实现创新，就要勇于做‘第一个吃螃蟹的人’。”沈立是这么说，也是这么做的。

临危受命，带领亏损企业一路攀升

上世纪70年代末，沈立进入卜弋一家国营电梯厂工作，开始他艰辛的打工路。尽管只是一名最基层的工人，但沈立心中一直埋着向上攀登的种子，他时刻铭记“不想当将军的士兵不是好士兵”。凭着刻苦勤奋和灵活敏捷的商业头脑，80年代初，他被调往奔牛一家液压配件厂担任营销科长。刚一上任，他就看出工厂只能生产原料，而没有自己终端产品的弊端，积极推动转型。

1990年，沈立迎来了奋斗路上十分重要的转折点，调往位于常州的电力配件厂（后更名为常州液压成套设备厂）。当时，摆在他面前的却是仅有的30万元固定资产和负债60万元。如何成功翻越这两座“大山”，成为沈立反复思考的课题。经过一段时间的观察分析，沈立首先明确了公司的定位——围绕水利液压成套产品全力攻坚。为此，他积极利用赴国外考察的机会，研究德国、意大利等同行的先进技术。回来后，和工程师们一起钻研攻关、提升产品性能。在他的努力下，到1995年前后，公司实现扭亏为盈。

1996年，随着国家政策的逐步放开，沈立引进了一家总部位于德国的行业知名企业，由对方收购公司部分股权，成为常州第一家国有企业与外资企业合资的公司。

依托国外大公司技术优势，常州液压成套设备厂生产技术、产品性能得到了很大提升，沈立自己的专业技术能力也上了一个台阶。然而，好景不长，两年后，外方企图吞并国有企业，垄断国内市场的意图逐渐暴露。在处理好股权纠葛后，沈立毅然带着一群老工人来到了刚

刚成立不久的武进高新区北区，筹建起新的常州液压成套设备厂。

1998年6月选址建厂，9月30日，一座颇具规模的现代化厂房就已建成。“外国人能做到的，中国人同样能做到！”凭着这股信念，沈立购买了当时行业内第一台进口珩磨机。“这台机器花了近400万元，几乎拿出了厂里一半的流动资金。”虽然压力很大，但这也给企业发展带来了一片新的天地。

“二次创业”，把产品做到“世界之最”

2001年，“武进市委、市政府推动所有国企改制”，沈立回忆，改制造成了整个公司员工队伍的惶惶不安。

为了稳定人心，他召开全员大会，明确告知所有员工工资不降、奖金不降、福利不降。充足的底气源自发展业绩，当时，公司已成为国家水利部定点生产液压油缸的工厂。

改制后，沈立开始“二次创业”。卸下了国有企业包袱的常州液压成套设备厂有限公司，接触了一批国家大型工程，插上了发展的腾飞之翼。

一次偶然的機會，中国哈电集团的一位采购负责人找来，希望沈立能配套生产用于三峡工程发电机组上的配套导叶接力器。面对这个被认为是“走钢丝的任务”，沈立没有犹豫，为了业务和企业知名度，他决定拼一拼。

沈立介绍，当时生产的这种接力器，必须在发电机组中24小时不间断运行，连续运转8年后才能检修，如果因故障停运一天，将会造成500万元的损失。因

此，三峡工程对这一配件的要求是零缺陷。承接这一任务后，公司立即组织骨干组成攻关小组开始技术攻关，并投入数百万元改进工艺装备。在生产最关键的时候，公司中层以上领导日夜值班，24 小时坚守一线，保障产品的精度。

三峡工程顺利竣工发电，经过一年多时间的运转，哈电集团提供的 4 台机组全部被评为金牌机组，这一切都离不开关键部件的制造商——常州液压成套设备厂有限公司的努力。

导叶接力器产品一炮打响后，常州液压成套设备厂迅速进入国家大型水电工程的供应商体系。此后，公司在三峡金沙江溪洛渡水电站建起了世界上最大的快速门液压油缸，用于核工业领域的超高压油缸，成为国内首个 1000 吨以上超高压油缸；配套渤海湾海洋钻井平台，成功制造了中国第一套自主研发的钻井平台液压升降系统……

实业报国，成功打破国际巨头垄断

“中国之最”、“世界之最”，荣誉接踵而来，兴奋之余，沈立也感到担忧，“我们和国外先进企业还存在较大差距，尤其是在产品研发攻关上慢一拍。”

“只有始终坚持创新发展，企业才能走在前列。”沈立说，由于公司产品主要应用于水电行业，产品长时间遇水腐蚀，存在使用寿命偏短、维修保养频繁等不足。而一家位于欧洲的国际大公司，将金属陶瓷防腐技术应用到发电机组后，能耐高温、防腐蚀、防磨损，使用寿命可达 20 年以上。

技术被外企垄断，不仅导致我国企业竞争力下降，更会影响中国制造的生命力。为此，沈立以前瞻性布局开始了自己的实业报国之路。他与正在国外留学的女儿进行了一次深入交谈，并把技术攻关的任务交给了女儿沈翔。

2011 年，作为武进千名海外人才集聚工程第八批领军型人才之一，留学归来的沈翔，不仅带回了父亲开拓最先进热喷涂技术领域的梦想，还引进了一位荷兰籍的世界热喷涂领域顶级专家。同年，常州神力热喷涂技术有限公司成立，正式启动了技术攻关。历时一年多努力，一举实现突破。此后，公司不断完善热喷涂技术性能，先后应用到液压设备和发电机组的过流面、转轮、导叶、底环等。到 2013 年，公司提供的发电机组设备又一次

被应用到了三峡工程。

“热喷涂技术应用到三峡发电机组，为国家挽回了大量损失。”沈立说，原先发电机组每年需停机保养一次，每停一天，电力公司损失上网发电费数百万元。应用热喷涂技术后，可以连续 3 年不停机。

2015 年，沈立父女俩主持编写了《热喷涂技术在水利工程中的应用》学术文章，被多个国内大型水利设计院所参考。此后，公司又经常为各大型水利水电枢纽量身定制适合的金属防腐方案，武进民企一跃成为国家级研究院的“智库”。同时，作为中国水利工程协会推荐单位，常州液压成套设备厂和神力热喷涂先后中标了巴基斯坦卡洛特水电工程等多个“一带一路”涉外项目。

家乡情怀,设立全省单笔最大“光彩基金”

故乡情结,于沈立而言,是一个属于他和母亲的“公园梦”。

早在新中国成立那年，奔牛作为当时常州的一个大镇，就拥有了自己的公园。然而，“文革”期间，这个公园逐渐被毁，成为包括母亲在内的众多老奔牛人心中的遗憾，更是沈立心中的遗憾。

“我希望有生之年能重建一座奔牛公园，完成自己和母亲共同的心愿”，这个公园梦，一直埋在沈立心底。

2007 年 1 月 6 日，常州液压成套设备厂千万光彩基金捐赠仪式在奔牛镇政府会堂举行，沈立代表企业捐资 1580 万元，重建奔牛公园。这是当时全省单笔最大的光彩基金。这笔金额，对于常州液压成套设备厂而言，也是一笔相当大的资金。面对社会各界的不解，捐赠仪式上，沈立动情地说出了缘由，说出了自己的“公园梦”。

在奔牛，沈立投巨资建公园的消息不胫而走。有位 70 多岁的老人无法表达自己内心的激动，亲手书写了长达六七米的横幅，上书“欢迎重建奔牛公园”几个大字，拖着行动不便的双腿,颤巍巍地把它送到了奔牛镇政府。他说，这是他和乡邻们的一点心意。

经过一年多的建设，奔牛公园建成开放，亭台楼阁、曲水回廊，充满江南情调。如今，10 年过去了，这里早已成为奔牛人民健身、散步、娱乐的好场所。

致富不忘乡邻，致富更善待员工。多年来，在常州液压成套设备厂，员工用餐全部免费，年年组织员工培训，人人都有机会旅游。沈立说，企业文化也是凝聚力，只有以人为本，企业才能更具竞争力、生命力。

弄潮儿向涛头立

——访常州强力电子新材料股份有限公司董事长钱晓春

■ 30 多年前，一位生长于遥观农村的年轻人，不甘走父辈“面朝黄土背朝天”的路，刻苦读书考上大学。缘于时代赋予的机遇，大学毕业后，他怀揣着对前沿技术的强烈好奇心和不断钻研的热忱，几次变换人生轨道。他所创办的强力新材，从一家不到 3 亩地的村办“小作坊”起步，到成为足以撼动全球电子大产业链条的关键材料供应商。他，就是常州强力电子新材料股份有限公司董事长钱晓春。

一路征程一路歌。钱晓春带领强力新材在全球竞争中披荆斩棘、勇往直前，为中国电子新材料行业的日渐崛起画下了浓墨重彩的一笔。

时代的呼唤 发展的渴望

生于上世纪 60 年代，幼时的钱晓春在条件十分简陋的村办学校上学，石头垒起的教室、漏风的窗户、自带的板凳，现在回忆起来仍历历在目。三年级开始，他挣工分，每天忙完农活已是夜晚，还要借着煤油灯微弱的亮光温习功课……总结这些历练，他笑说：“我们这一代人都不怕苦。”

1981 年，“鲤鱼跳龙门”，钱晓春考上苏州大学化学系。大学毕业后，他先后从事了大学老师、化工设计研究所工程师两份工作。旁人眼里，这两份工作都是“金饭碗”，然而，钱晓春并不满足。

上世纪八九十年代，乡镇企业星火燎原，作为“苏南模式”发源地之一的武进，更是迎来了繁荣发展期。一个个小型的乡镇企业在田间村头快速兴起，农村发展工业的积极性空前高涨。历史，正翻开全新的一页。

“那个时候，只要能做出产品，到处都是机遇。”而乡镇企业又普遍缺乏技术人员,于是,“懂技术、会钻研”的钱晓春当起了“星期天工程师”,被亲切地称为“钱工”。凭借着大学扎实的化学功底以及在高校、研究所的积累，钱晓春用业余时间帮企业研发化工类产品，做出了塑壁

剂等各种产品，先后帮人办了 6 家厂。

这是钱晓春和市场最初的接触。从了解需求到研发再到产业化,这样的过程让他充满了成就感。除此之外，更让他激动的是，他终于可以放开手脚做实验了。对于一个研发人员来说，实验室是最重要的“战场”。于是，他每跟一家工厂合作，第一件事就是建实验室。

让关停 3 年的企业“起死回生”

1993 年至 1997 年，钱晓春的“星期天工程师”做得如鱼得水，渐渐在业内做出了名气。不断研发产品，使他形成了对市场敏锐的嗅觉。

1997 年，钱晓春迎来了人生中的一次重要机遇。和他长期合作的外贸公司收到了一张来自日本的化学品订单，而钱晓春甚至连产品的结构式都不会命名。

越是难题，越能激发钱晓春的兴趣。经过几个昼夜的冥思苦想和反复实验，这一看似复杂的产品竟然在一周之内被他攻克了。在当时落后的条件下，钱晓春借助了 3 家工厂的力量：先是在一家化工设备厂进行化学品合成，再到 20 公里之外的农药厂借仪器进行分析，最后找一家有烘箱的工厂进行烘干。

当日本客户看到如此复杂的化学品竟然是在如此简陋的条件下完成的，觉得“难以置信”，他决定给这个年轻人一次机会。钱晓春没有让他失望，从 50 公斤到 500 公斤，再到 3 吨，日本客户的订单量慢慢增加。

这一产品，正是印制电路板（PCB）光刻胶专用化学品。该系列产品，后来成为了强力的发展之基。

1999 年，机遇再一次降临。那一年，遥观镇钱家塘村的干部找到钱晓春，问他能不能把村里一家已关停 3 年的化工企业“救活”。深入考虑后，他决定接手这家企业，真正开始自主创业。

工厂位于钱家大队，只有几间 70 年代建的旧厂房，车间很多设备都已经报废。钱晓春和几名初创人员一起，自己装设备、修设备；初创时期缺资金，连垫圈也不舍得买，就自己制作自己装；几个人还对办公区域重新粉刷……几个月后，厂房和设备准备就绪。

公司成立第一年便实现了 100 多万元的销售，并且实现盈利。之后，公司销售几乎年年翻番。

和世界巨头“掰手腕”

伴随着全球电子产业向中国转移的进程，强力搭乘这一波发展浪潮一路高歌猛进。

经过数年积累，强力新材成为全球 PCB 光刻胶专用化学品最主要的供应商之一，下游客户包括台湾长兴化学、日本旭化成、日本日立化成等世界知名光刻胶生产商。

而钱晓春的目光，早已投向了前景更光明的领域——LCD（平板显示器）光刻胶专用化学品。

一次偶然的机会，钱晓春从一本叫做《最先端电子材料新技术》的日文书上了解到，在日新月异的电子材料领域，一种可用于生产平板显示器的光引发剂备受关注。而这种产品，与公司原有产品在产业链上有着一定联系。

钱晓春隐隐感觉到了这一产品未来的前景。于是，他马不停蹄地带领研发团队查资料、做实验，跟北京化工大学、常州大学、江南大学等国内感光材料技术实力较强的高校进行合作，在坚持不懈的反复实验后，样品研发成功，产品品质和性能完全达到应用要求。

然而，产品做出来了，却在客户那里“碰了壁”。客户认为，这一产品有可能侵犯到德国巴斯夫集团的专利。

面对世界巨头，钱晓春并没有气馁。为了避免侵犯专利，他和他的团队必须研发出更先进的下一代产品。

一方面，他请来专家，查阅 20 年以来同类产品的专利，想方设法绕开已有的专利“封锁”；另一方面，他组织研发人员进行一次又一次的“头脑风暴”，在产品研发上寻找突破口。最终，强力的 LCD 光刻胶光引发剂及配套产品应运而生。

经历过几轮技术的更新换代之后，目前，强力新材生产的这一系列产品已经超过了巴斯夫，在全球市场份额接近 50%，拥有了“全球话语权”。

研发永远停不下来。尽管目前 LCD 光刻胶专用化学品风头正劲，但强力早已提前布局半导体光刻胶专用化学品，在半导体产业的“风口”耐心等待。

创新成就“强力梦”

钱晓春是从“实验室走出来的董事长”，他对于新技术的“痴迷”，是全公司人的共识。

翻阅技术资料，查询专利网站，了解前沿信息，钱晓春乐此不疲。而他对于市场的敏锐，正是出于对技术的不懈追求。

在钱晓春看来，创新绝不是一句空洞的口号，而是企业制胜的“法宝”。早年做“星期天工程师”的时候，他亲身经历过乡镇企业的繁荣和衰落。如果不能在技术上不断创新，那么最终会走上“价格战”的老路，这样的企业是没有生命力的。

回首强力的发展道路，就是一部创新、投入、再创新的交响乐。如今，强力仅技术人员就有 100 多人，每年在新品研发和知识产权保护上投入上千万元，企业已经拥有 100 多项国内外发明专利。强力，正如它的名字一样，愈来愈强。

2015 年 3 月，强力新材在深交所创业板成功上市。有了资本市场的助力，强力新一轮的扩张发展更加有底气，而扩张的核心，仍然是创新。

2016 年，强力新材收购佳英化工，完成了产业链向上游原材料的延伸，为发展注入了全新力量；同年 6 月，强力新材与台湾昱镭光电强强联手，成立常州强力昱镭光电材料有限公司，布局 OLED 发光材料。

站在新起点上，钱晓春并没有丝毫懈怠。创新脚步永远不会停，强力的未来更加可期。

央广网
WWW.CNR.CN

常州石墨烯产业化逐步聚集 有望打破新材料国际格局



第六元素董事长 瞿研 ■

“石墨烯薄膜不仅散热好，还能应用在下一代折叠手机。”国内首家以石墨烯为主业的上市公司——常州第六元素材料科技股份有限公司董事长瞿研告诉央广网记者，也有企业在生产石墨散热膜，但材料都来源于国外。石墨烯薄膜在替代进口方面意义重大。据悉，第六元素的石墨烯产能已经达到每年 300 吨。

迄今为止，像第六元素这样的石墨烯企业在常州聚集了超过 100 家。常州江南石墨烯研究院院长助理张昱告诉央广网记者，年底常州的石墨烯企业将突破 150 家。目前，常州聚集了中国 50% 的石墨烯企业，“全国石墨烯一半在常州”的美誉由此得来。

2004 年英国曼彻斯特大学两位教授从石墨薄片

中剥离出石墨烯——世界上最薄也是最坚硬的纳米材料。因为石墨烯具有优异的电、热、力、光等性能，这一发现被认为是新材料的革命性事件。海外求学的瞿研意识到，石墨烯将带来巨大商业应用前景，而事实上，就在他 2010 回国创业的第二天，两位教授因此荣获诺贝尔物理学奖的消息不胫而走。

别名“黑金子”的石墨烯用途广泛，除了应用在锂离子电池中，提高电池性能外，石墨烯导电率强，在芯片领域的用途也大于电池；石墨烯铝合金可以替代航天中的铝材料，改善铝材料的性能；添加在钢材里面以增加柔韧性。

瞿研庆幸自己赶上了石墨烯的风口，2010 年底，石墨烯走进中国投资机构的视野。石墨烯本身极其特殊的特征，让人们对于石墨烯带来多领域科技革命，改变人类生活，寄予更多期待。一夜之间，石墨烯成了新材料的代名字，资本市场对石墨烯的追捧，更加速了大众的认知。

2011 年，江南石墨烯研究院在常州成立，成为全球首家石墨烯研究院。依托江南石墨烯研究院的孵化加速、公共技术服务等形成的原创技术培育体系，常州石墨烯产业在全国得以率先起步。

张昱告诉记者，“到目前为止，我们不仅诞生了 10 项全球第一，还形成了 150 多种石墨烯产品，特别是在原材料方面，常州石墨烯发展特点明显，聚集了 6 家做原材料的工厂，而其他地方只有 1-2 家，这是科技创新转化的成果。”

石墨烯的前景是带动传统产业升级，更重要的是可以支撑新兴产业培育壮大。在常州，目前已初步形成从石墨烯材料制备、设备研发、石墨烯相关产品生产到

应用的全产业链，初步建成“产－学－研－金”的石墨烯生态圈。

起步高，发展却并不如创业者们预料得顺利。26家石墨烯概念重点上市企业和16家新三板石墨烯企业财报显示，石墨烯业务板块仍处亏损状态。

瞿研总结，很重要的原因在于石墨烯是一种原材料。“作为产业链，料要成材，材要成器，器要活用。举例来说，只做石墨烯不够，要把它做成尼龙聚合纤维，还要纺丝，还要织布，织布完以后要印染，印染后做衣服，产业链必须打通。”

石墨烯作为一个新材料、新行业，应用场景还没被完全开发，产业链条没有打通。瞿研认为，培育这样一个新产业不要说十年八年的投入，二三十年都是应该的。但目前中国的创新企业规模偏小，以江苏省为例，共有300多家上市公司，平均市值约30亿元人民币，而早

在2010年，世界最大的汽车的零配件供应商德国博世一年的研发经费是46亿欧元。

瞿研曾经对中国全社会投入石墨烯领域的资本做过统计，发现所有石墨烯企业的融资总和只有七八十亿元，甚至只相当于一家ofo的融资额。这对于一个需要重资本投入的行业来说，金融的支持任重道远，支持创新型企业还需要创新机制。

“创新是非常难的事，九死一生。创业者所要做的就是血战到底，战至一兵一卒。”瞿研感叹，第六元素去年亏损1500万元，“如果把一年2000万元的研发费用减去，公司就盈利了，但这决定公司未来的竞争力，咬牙也要坚持投入研发。”

“在新材料领域，我们在全世界领先的企业几乎为零。但是我相信中国在五到十年内，一定会有几家拿得出手的新材料企业。”瞿研说。

■ 链接 >>

业界在常州研讨石墨烯发热建材应用



会议现场 ■

7月6日，中国首届石墨烯发热建材应用高峰论坛暨二维暖烯2018财富峰会在常州市召开。来自中

国建材流通协会电供暖专委会、江南石墨烯研究院等石墨烯产业和建材装饰材料行业逾百名专家和企业代表参会，围绕石墨烯应用对建筑装饰材料的创新型提升展开研讨。

常州市科技局副局长张朝晖介绍，目前常州已建成国家级石墨烯新材料高新技术产业化基地，形成了集石墨烯设备研发、产品生产、下游应用的完整产业链。在常州二维暖烯科技有限公司，清华大学、中科院等高端人才汇聚，形成了以人才为核心发展产业的良性互动。

石墨烯电热膜供暖具备健康环保、安全舒适、智能控制、无尘静音和低运行费用等优点，是现代供暖方式的新生力量。中国建筑材料流通协会电供暖委员会、中国电供暖产业创新战略联盟常务副秘书长陶磊说，清洁能源发展任重道远。国家正在积极推行以电代煤的

清洁供暖供应方式，在石墨烯新材料领域中新品技术的推广与应用，能为中国电供暖产业多领域可持续发展拓展空间。

中国科学院上海微系统与信息技术研究所研究员丁古巧认为，石墨烯电池、石墨烯散热膜、石墨烯合金、高端石墨烯材料制造等是未来市场发展制高点。材料、工艺、设备、质量、市场的专注和定制构筑石墨烯产业的核心竞争力。

常州二维暖烯科技有限公司董事长金虎介绍，该公司已成功研发出以石墨烯电暖膜、温控终端、温控APP

和云服务平台构成的全屋空间智能电暖管理系统，旨在为家居行业提供新的空间智能电暖系统解决方案。金虎说，依托常州现有的石墨烯集群规模和产业链优势，二维暖烯将在石墨烯产品研发中进一步加强和建材、装饰材料产业链的创新结合和技术合作。

据悉，常州二维暖烯科技有限公司是常州二维碳素科技股份有限公司的全资子公司，专注于石墨烯电加热膜的生产制造和下游应用产品的研发。目前，该公司石墨烯电加热膜已经被应用于可穿戴电子产品、家庭电采暖等领域。

集成电路产业：常州一举签约三项目

■ 武进高新区积极布局集成电路产业，取得又一项重大成果。7月12日上午，深圳楠菲微电子高端通信芯片项目、国科可信计算芯片项目及可信计算院士工作站签约落户这里。市委书记汪泉出席在市行政中心举行的签约仪式并致辞。



签约仪式 ■

国家集成电路产业投资基金股份有限公司总裁丁文武、中国工程院院士沈昌祥、湖南国科微电子股份有限公司董事长向平、深圳楠菲微电子有限公司董事长曾雨一起见证三大项目签约。

汪泉表示，集成电路是新一代信息技术的核心和关键，是推进经济社会发展和保障国家安全战略性、基础性、先导性产业，要深刻认识中国集成电路产业发展与欧美等发达国家之间存在的差距，加快推进自主创新。

汪泉说，可信技术是集成电路产业“皇冠上的明珠”，是世界网络安全的主流技术，是建设网络强国、数字中国、智慧社会的发展基础，打造可信计算产业链也是高新区发展集成电路产业的重要一环，作为一项万亿级产业，有着巨大的发展前景。此次，国科将与沈院士合作成立可信计算院士工作站，不仅能提高国科可信项目的科技创新能力，加快培养高端创新人才，更能为常州集成电路产业发展提供强有力的支撑。

汪泉希望常州、武进两级地方政府服务好、支持好在常落户的项目，共同把集成电路生态产业园打造成为国内领先、国际有影响的创新型园区，为国家集成

电路产业发展作出更大贡献。

丁文武、沈昌祥等在座谈时表示，非常看好常州的发展环境，将积极支持常州集成电路产业的发展，今后将推荐更多更好的项目布局常州。

据悉，深圳楠菲微电子高端通信芯片项目，由国内领先的网络互连交换芯片设计公司——深圳楠菲微电子有限公司投资，主要投入高端网络通信芯片和物联网等芯片的设计、开发及销售，并逐步将常州公司打造成辐射全国的总部基地。

公司2018年计划实现两款14nm高速通信芯片的开发和流片，并开展其他三款物联网相关芯

片的研发。

国科可信计算芯片项目由湖南国科和可信计算团队联合投资，生产的TPCM芯片充分发挥可信机制的主动免疫防护能力，不但能满足用户对安全可控的要求，也可用作云计算、物联网、大数据等新型信息系统的安全保障。

可信计算院士工作站由湖南国科和中国工程院院士沈昌祥合作成立。沈昌祥院士是国家集成电路产业发展咨询委员会委员，国家信息与电子工程领域知名专家，取得了一系列国家重要科研项目成果，特别是在可信计算领域功勋卓著。

常州康复辅助器具产业正在崛起

规模企业已达78家，年销售100多亿元

■7月19日，“国家康复辅助器具产业综合创新试点工作培训班”在常州开班。副市长许峥出席活动并致辞。

常州历来高度重视康复辅助器具产业发展，特别是入选首批国家综合创新试点以来，制订出台了产业发展实施意见和推进方案，建立了20家部门参与的联席会议制度，康复辅助器具产业融入全市十大产业链建设框架，取得了进一步发展。截至目前，全市共有康复辅助器具规模生产企业78家，年销售额100余亿元，生产产品约4000种，占全球品类的五分之一。

下一步，我市将积极形成一批政策措施和经验模式，包括建强西太湖国际医疗（康复辅助器具）产业园这一核心，建优天宁健康养老服务业集聚区和新北养老服务街区等两翼，在全市医院、残疾人康复中心、社区卫生服务中心开展康复辅助器具评估、适配、租赁及回收服务，形成生产应用相衔接的“一体两翼、多点服务”格局；积极完善以企业为主体、市场为导向、产学研相结合的技术创新体系；支持康复辅助器具企业开展标准研制、联盟组建等服务等。计划到2020年，累计为3万户家庭开展适老化改造。做强常州“康养+”

产业推介会品牌，争取经过3~5年的努力，培育2家以上上市企业，进一步提升全市康复辅助器具产业发展质量和竞争力。

当天，培训组一行前往西太湖国际医疗（康复辅具）产业园、常州医疗器械产业研究院、钱璟集团、德安医院等地进行参观和经验交流，行业专家、相关人员为试点地区人员进行授课和政策解读。



开班仪式 ■

《2018 中国机器人 TOP10 峰会（常州）共识》发布

■7月25日，由工业和信息化部指导，中国机器人产业联盟主办、哈尔滨博实自动化股份有限公司承办的2018中国机器人TOP10峰会在武进区举行。会上发布了《2018中国机器人TOP10峰会（常州）共识》。



会议现场 ■

2016年，国内机器人产业骨干企业自愿发起举办中国机器人TOP10峰会，每年两次，旨在搭建中国机器人智库平台，探索产业创新发展模式，促进企业协同发展。机器人是武进区重点打造的产业名片，目前国内每生产4台机器人，就有1台来自武进。武进国家高新区是全省首个以机器人为主导产业的特色产业基地，集聚了安川、金石、快克、铭赛、纳博特斯克等核

心工业机器人企业，还拥有纳恩博、高尔登、钱璟医疗等高端服务业机器人企业，初步形成从零部件生产到整机装配的完整产业链。同时，依托常州科教城，园区汇聚了江苏中科院智能院、中科院常州先进所、江苏省智能装备产业技术创新中心，以及未来伙伴教育机器人、创志自动化、固高等研发平台。

当前，全球机器人发展正处在一个重大转折点上，技术迭代不断加快，市场应用迅速扩大，产业竞争日趋激烈，我国机器人产业发展面临重大机遇和艰巨挑战。为此，峰会上达成了（常州）共识：把握产业跨界融合的新趋势，注重与大数据、物联网、人工智能等技术的融合发展，加强产业链间的协同与合作，构建协同创新平台。以市场需求为导向，发挥企业各自优势，错位发展，形成企业间合理分工、优势互补、合作共赢的良好局面。加强企业自律，诚信经营。不打价格战，不恶性竞争。形成相互促进、有序发展的市场环境。持续提升产品质量，打造中国机器人品牌，提升品牌市场竞争力及社会认知度。

■ 链接 >>

中国焊接机器人发展论坛在武进高新区举行

7月26日上午，2018中国焊接机器人发展论坛在武进国家高新区举行。焊接机器人领域的专家学者、企业家共300多人齐聚一堂，共商焊接机器人产业发展大计。

本次论坛共设主论坛和金属焊接分论坛、精密电子焊接分论坛三个部分，内容涵盖焊接机器人产业发展的国家政策、产业环境分析、行业发展趋势、用户需求、技术前沿以及最新研究成果等。既有来自国内权威的

行业专家，也有颇具影响力的国内焊接机器人企业高层，20 多名嘉宾带来了最前沿的学术观点和行业发展趋势分享。论坛通过凝聚全国机器人产业资源，助推武进国家高新区机器人产业健康快速发展。

近年来，武进国家高新区机器人产业不断做强做大，已初步形成从零部件生产到整机装配的完整机器人产业链，集聚了江苏省近 70% 的机器人产能，引进培育了安川电机、纳博特斯克、快克、金石等国内外机器人龙头企业。2017 年，武进国家高新区拥有机器人及智能装备产业集群相关创新型企业 191 家，全年完成产值达 400 多亿元。机器人产业已成为武进国家高新区一张闪亮的产业名片。



论坛现场

上上电缆又创“国内首次” 顺利完成交联海缆户外终端 1000kV 工频闪络试验

■ 近日，浙江舟山 500kV 联网输变电工程海底电缆户外终端工频闪络试验在江苏上上电缆集团超高压大厅顺利完成，闪络电压等级最高达到 1010kV，此次试验在国内尚属首次。



国网浙江省电力有限公司、国网电力科学研究院、电力工业电气设备质量检验测试中心、中国电力科学研究院、浙江舟山海洋输电研究院相关领导专家全程见证了该试验的进行。

浙江舟山 500kV 联网输变电工程是国家电网迄今投资最大、建设难度最高的 500kV 跨地区跨海联网工程，也是全世界最长、电压等级最高的交联聚乙烯绝缘海底电缆工程，在行业里具有里程碑意义。

据了解，建设过程中，工程所采用的 500kV 瓷套

户外终端在试验中出现了技术难题。为了解决难题，需要对终端进行高电压的工频闪络试验，以验证终端技术难题改进的效果。终端是将电缆端部和其他电气设备相连接的重要装置，其性能的优劣是该项海缆工程可靠性的关键，因此 500kV 瓷套户外终端工频闪络试验意义重大。

因试验电压等级要求非常之高，国内专业的试验单位及相关厂家均未找到合适的设备胜任此项试验。电缆行业专家提出：“上上超高压实验大厅是目前国内唯一能够完成此类高电压闪络试验的实验室。”

上上电缆集团总经理丁志鸿表示，上上历来视质量如生命，只要有利于保证产品质量，企业不惜工本。上上的超高压大厅包括做试验的一系列装备都是为了电缆研发、保证产品质量所置。上上不仅建成了行业领先的电缆实验室，并获得了国家 CNAS 实验室认可证书，也是国际著名检测机构荷兰开玛所认定的可在工厂做高压电缆试验的企业。今后上上也将不断发扬工匠精神，在产品质量提升上持续下苦功，把电缆做精、做专、做到极致，为客户提供满意放心的电缆精品。

市科技局组织政企代表团赴青岛 考察星创天地

7 月 12 日 -14 日，市科技局组织全市 7 家星创天地、2 家拟建星创天地的企业相关负责人，赴青岛农湾“光伏 + 农业”星创天地考察学习。

代表团一行来到农湾星创天地的总部基地，参观了孵化器运营区、创客区、服务区及光伏大棚基地。“光伏 + 农业”星创天地由青岛农湾孵化器有限公司(下称农湾)建设并运营，农湾首创“基于可控园区的 1+X 创新孵化”模式，“可控园区”指采用物联网、互联网的技术手段，以农业园区的封闭式特点管控入驻企业的资产流动、经营信息变化，将企业生产、流通中的不可控因素变为风险可控。“1”代表光伏农业创新创业服务平台，“X”代

表金融服务、品牌推广、农资采供、电商物流、知识产权等各项增值服务。目前，农湾在山东区域已组建了规模 1.9 亿元的现代农业科技创新基金，重点投资星创天地内科技成果转化项目。

代表团一行还参观了农湾的两家孵化企业：北茶文化馆和联合菌液菌包工厂，并赴农湾市北基地考察。考察中，常州代表团成员与农湾运营团队积极交流，就星创天地运营模式、园区服务、招引项目等问题展开探讨，获益良多。作为常州地区“光伏 + 农业”的先行者，常州天合田园农业发展有限公司邀请农湾的运营团队赴常对接交流，开展深度合作。

■（农社处）

常州首个中以合作农业项目将落户金坛

日前，从江苏一号农场科技股份有限公司了解到，该公司将引进以色列水肥一体化植物工厂项目，并就引进以色列水肥一体化植物工厂建设方案与以方进行了初步磋商。

以色列水肥一体化植物工厂项目技术是以色列农业闻名世界的三大关键技术之一，将灌溉与施肥融为一体，借助压力灌溉系统，将可溶性固体肥料或液体肥料配兑而成的肥液与灌溉水一起，均匀、准确地输送到作物根部，相比一般的水肥施用方法，水的利用率提高 40% ~ 60%，肥料利用率提高 30% ~ 50%，品质更佳，同时省工省时，利于规模种植。据了解，该项目规划面积 150 亩，总投资 500 万美元，以方提供技术和人员支持，中方提供资金支持及具体实施。

中以合作历史悠久，发展迅速，2015 年中以政府

在常州成立首个创新合作示范园区“中以常州创新园”，该项目建成后，将成为我市首个中以合作农业项目。



以色列水肥一体化植物工厂项目

天宁区与常工院开启全面战略合作 校政企携手发展

■7月19日,天宁区和常州工学院签订战略合作协议,双方将在科技合作、成果转化、美丽乡村建设与全域旅游开发、党建协作、文化艺术交流以及人才培养等方面开启深度合作。

区委书记宋建伟表示,近年来,天宁面临着推动产业调整、加快转型升级,实现高质量发展的重要任务,迫切需要得到高校和科研机构的大力支持。希望常工院发挥优势学科和基础研究的溢出效应,为天宁发展提供强有力的科技和人才支撑。

此次双方的合作以“产学研合作、校政企联合、优势求互补、携手共发展”为原则,共同促进高校人才、成果、项目等各类创新要素与地方经济建设的有机结合和优势互补,加快创新驱动,服务地方科技、文化、教育及经济发展。

在科技方面,双方将重点推进在智能装备制造等领域的合作,推动常工院重点学科、重点实验室、工程中心与天宁企业共建产学研联合研发中心。围绕天宁区主导产业的关键和核心技术,通过产学研结合和科技攻关,由高校提供一批具有自主知识产权的科研成果和专利技术。同时,为天宁引进更多科技项目,共同承担国家、省、市重大科技任务。

在人才培养方面,组织学校的专家教授为天宁提供技术咨询、评估、管理等服务,针对企业的技术需求和技術难题,组织协调学校相关专家研发攻关。共建人才培养模式,工学院按照“新工科”要求,与天宁共建部分专业或进行专门人才(技术)培训,尝试“企业冠名班”培训,培养地区发展急需人才。

双方还签署了党建合作和产学研合作协议。



产学研基地授牌仪式

江苏省光伏材料产业专利预警分析成果 发布会在常举办

■7月30日,江苏省发明协会在常州举办“光伏材料”产业专利预警成果发布会,旨在向全省光伏产业园区及企业推介研究成果并免费赠送成果报告,以帮助企业技术创新和新品研发。来自全省各相关技术领域企业、科研院所、服务机构共50余人参加发布会。市知识产权局局长杨伟红、江苏省知识产权局相关部门负责人出席会议并致辞。

2016年,江苏省开始实施战略性新兴产业专利预警分析项目。科学的专利预警,能帮助企业了解行业发展态势,有效规避专利风险。尤其是作为战略性新兴产业之一的光伏产业,更需要进行专利的预警分析和对未来技术的预判,以进一步加快培育知识产权密集型产业的发展。

杨伟红指出,太阳能光伏产业是常州市重点推进的十大产业链之一,2017年常州市光伏产业实现产值698.04亿元,同比增长4.3%,在国内市场占1/6份额,销售总量稳居全国第1。全市规模以上光伏企业达69家(全市共有160多家光伏企业),产品涉及拉棒、铸锭、切片、电池、组件、光伏生产设备、辅材、光伏电网设备、光伏电站建设等除多晶硅提炼以外几乎所有产业链环节。全市光伏企业形成了以天合、亿晶、天龙、亚玛顿、顺风、协鑫等6家海内外上市公司为龙头骨干,其他相关企业为配套的发展态势。全市光伏企业累计申请专利3773件,骨干企业近5年获得发明专利授权251件。无论在产业规模化发展、集聚化发展,还是骨干龙头企业带动、产业协作配套等方面,我市光伏产业都具备很强的综合竞争力。作为全球最领先的光伏组件供应商、一流的系统集成商与智慧能源领域的开拓者,天合光能已占有全球光伏市场10%的市场份额,保持着全球最大组件供应商的领先地位,并2次获得中国专利奖。常州亚玛顿公司是国内首家研发和生产应用纳米材料在大

面积光伏玻璃上镀制减反射膜的企业,性能可靠的减反射膜有效提高了光伏组件发电输出功率。常州亿晶光电科技有限公司则是全省光伏新能源领域唯一一家承担高价值项目培育的企业。

创新是发展最根本的动力,知识产权制度是国际通行规则。谁掌握了先进的技术和知识产权,谁就掌握了主动权和话语权。通过预警分析,加强对国内、外相关领域新技术竞争力的比较研究,分析技术发展趋势,充分运用好知识产权制度,强化知识产权保护,推动新兴产业健康可持续发展,为“强富美高”新常州的建设和“六个高质量”发展提供有效支撑和保驾护航。

■(知识产权局)



常州 15 家企业入围 国家知识产权优势、示范企业

■ 近日从武进国家高新区获悉，2018 年度国家知识产权优势、示范企业公示名单出炉，常州市共 15 家企业入围，武进国家高新区 7 家企业上榜，占全市的 47%。

此次上榜的企业中，新誉集团有限公司、常州市钱璟康复股份有限公司 2 家企业获评国家知识产权示范企业；江苏恒立液压股份有限公司、江苏龙城精锻有限公司、江苏品正光电科技有限公司、五洋纺机有限公司、常州铭赛机器人科技股份有限公司 5 家企业获评国家知识产权优势企业。

据了解，国家知识产权优势、示范企业评审是国家知识产权局按照《国家知识产权示范企业培育工作方案》和《国家知识产权优势企业培育工作方案》要求，面向国内具有广泛影响力的骨干企业而展开的，是国家为培育一批具有自主知识产权和知名品牌、具备国际竞争优势

的中国知识产权领军企业而开展的重点工程，目的是加快形成一批拥有自主知识产权和知名品牌、国际竞争力较强的骨干企业。

2015 年 12 月，武进国家高新区获批建设国家知识产权试点园区，自获批建设以来，园区始终坚持知识产权与园区经济发展相结合，坚持市场导向、强化开放共享、创新服务模式，不断深化知识产权强区战略，推进知识产权强企建设，强化知识产权政策引领，优化知识产权发展环境，充分发挥企业创新主体地位，引导企业加快高价值知识产权创造、强化知识产权保护、促进知识产权运用，涌现出一批知识产权密集型企业。

2018 年度江苏省知识产权 工程师培训举行

7 月 9 日 -15 日，2018 年度江苏省知识产权工程师培训班举行。本次培训由市知识产权局主办，邀请南京理工大学知识产权学院吴广海、江苏汇智知识产权服务有限公司总经理韩奎国、中兴通讯知识产权部总监刘扬等专家授课，来自全市企事业单位的知识产权管理部门和研发技术部门、院校知识产权教研人员等 250 余人

参加培训。

培训分两个阶段，第一阶段是为期 15 天的网络自学，考试合格者进入第二阶段为期 7 天的集中授课。来自省知识产权局、事务所、高校等知识产权领域的专家为学员系统讲解了知识产权基础理论、知识产权国际保护和商业秘密保护，《企业知识产权管理规范》解读及实施，

知识产权国内外动态，省市知识产权行政管理和政策体系解读等内容。每位学员还撰写了学习心得。

本次培训考试合格者将颁发江苏省知识产权工程师培训结业证书，是申报江苏省知识产权专业中、高级技术职称的必备条件之一。此次培训从技术、法律、市场、金融等方面全面阐述了知识产权的相关知识，将助力全市知识产权复合型人才队伍建设，为进一步提升常州企业知识产权创造、运用和管理工作打下坚实基础。

■（维权援助中心）



培训会现场 ■

武进国家高新区开展知识产权 服务进孵化器活动

7 月 27 日上午，武进国家高新区科技局会同中国（常州·机器人及智能硬件）知识产权保护中心一起走进高新区创新产业园，帮助企业解决知识产权难题，为企业创新成果保驾护航。

在座谈会上，中国（常州·机器人及智能硬件）知识产权保护中心主任吴嘉禄和流程管理部部长陈婧楠分别介绍了保护中心的基本情况和业务办理流程；佰腾专利事务所总经理顾晓刚介绍了江苏省知识产权托管

服务下阶段主要工作；武进国家高新区科技局副局长胡玲芝就武进高新区专利政策开展了具体辅导，并对国家知识产权局自 8 月 1 日起将调整部分专利收费政策的情况进行了说明。

与会的 20 多家企业就知识产权保护中心具体业务和各类政策的享受条件等进行了广泛的沟通交流，并表示此次活动获益良多，今后将继续提升知识产权工作水平，坚定不移地走创新发展之路。

■（武进区科技局）

■ 附注 >>

未来，武进国家高新区知识产权服务活动将惠及园区各类创新创业载体，引导企业加强知识产权创造、运用、保护和管理能力，提高产品核心竞争力，促进企业转型升级，创新发展。

长三角 26 个城市创新指数排名出炉！常州位居前十

7 月 13 日，由上海社会科学院主办、上海社科院科研处承办的“长三角与长江经济带研究中心成立仪式暨系列指数报告发布会”在沪举行。会上发布了“长三角城市群科技创新驱动力指数城市排名报告（2017）”。长三角城市群共有 26 座城市组成，常州科技创新驱动力综合排名位居长三角城市群第八位。

科技创新驱动力包括了研发创新驱动力和产业创新驱动力。通过科技创新投入、科技创新载体、科技创新产出、科技创新绩效等四个维度，共 30 个单项指标的综合评价，其综合得分排名前十的城市分别是：上海、南京、杭州、苏州、合肥、无锡、宁波、常州、南通、芜湖。

从四个维度看：
科技创新投入指数排名前十：
上海、南京、杭州、苏州、合肥、无锡、宁波、常州、芜湖、南通；

科技创新载体指数排名前十：
上海、南京、杭州、苏州、合肥、宁波、无锡、常州、

南通、镇江；
科技创新产出指数排名前十：
上海、南京、杭州、苏州、无锡、合肥、常州、宁波、芜湖、南通；

科技创新绩效指数排名前十：
南京、苏州、杭州、上海、合肥、宁波、常州、无锡、南通、芜湖。

近年来，常州市不断推动科技创新。2017 年全年新增高新技术企业 178 家，累计 1234 家；争取省级以上项目 279 项，新增产学研合作项目 1250 项，科技进步监测位居全省第四。全年新增省级以上企业研发机构 71 家，培育科技企业 6800 多家。

今年，以智能制造为主攻方向，常州市将促进现有企业向高端化、智能化、绿色化、服务化转型发展，抓好创新型企业培育、创新型平台打造和创新型联盟建设。

（人事处）

常州市 3 人入选科技部 2017 年创新人才推进计划

科技部日前公布了 2017 年创新人才推进计划拟入选公示名单，常州市共有 3 人入选科技创新创业人才，分别是纳恩博（常州）科技有限公司王野、常州高凯精密机械有限公司刘建芳、江苏万帮德和新能源科技股份有限公司邵丹薇。

创新人才推进计划是国家从 2011 开始组织实施

的国家高层次创新人才培养培育计划，由中青年科技创新领军人才、科技创新创业人才、重点领域创新团队、创新人才培养示范基地四项内容构成，是《国家高层次人才特殊支持计划》（又称“万人计划”）的重要组成部分。

常州市 2017 年科技税收减免平稳增长 助力企业创新发展

据省科技厅统计数据显示，2017 年常州市科技税收减免总额 33.7 亿元，较上年增长 16.5%。其中高企减免 22.65 亿元，研发加计扣除减免 10.57 亿元。

为服务好企业的科技税收减免工作，2017 年，市科技局牵头与市国税局、地税局、市财政局召开 7 次科技税收联席会议，研讨和解决高企申报、企业研发加计扣除中存在的相关问题；召开集中培训会议 10 场，参

人员 1500 余人；实地走访 1039 家企业，发放宣传材料 5000 余册；通过网站、微信公众号等新媒体开展高企税收优惠及企业研发费用加计扣除等政策宣传。

2017 年全省科技税收减免额排名前五的城市分别是：苏州 116.81 亿元、南京 67.05 亿元、无锡 50.72 亿元、常州 33.7 亿元、南通 18.75 亿元。

（法规处）

常州市高新技术企业协会换届选举大会暨会员代表大会举行

7 月 5 日，常州市高新技术企业协会换届选举大会暨会员代表大会举行，市科技局、民政局相关负责人，部分国内知名创新创业企业家代表和 232 名会员代表参加了会议。市科技局专职委员赵新出席会议并讲话。

会议通过了一届理事会工作报告、财务情况报告，选举产生了共 103 人组成的第二届理事会和监事；选举中车威研所有限公司董事长王洪年担任新一届会长，市生产力促进中心主任潘稚纯担任秘书长，协会第一任会长、天合光能 CEO 高纪凡担任名誉会长。

回顾过去五年，协会始终把服务、创新和研究融合贯穿于高新技术企业培育、高新技术产业和战略新兴产业发展的各个领域和环节，不断提升企业、产业发展水平，也加强了协会的内生发展动力，取得了一定成绩。截至 2017 年底，全市各类高新技术企业 1234 家，高新技术产业产值占 GDP 比重 44.5% 以上。协会 2014 年、2016 年分别获得常州市 4A 和江苏省 5A 级社团组织

的荣誉，各类会员总数超 800 名。

展望未来，新任会长王洪年表示，将重点探索产业技术创新战略联盟建设和发展，通过树立典型、积极运行，努力推进全市高新技术产业和战略新兴产业的社会联动，从而推动实现企业利益、行业利益、社会利益的和谐统一。

市科技局专职委员赵新对大会的召开表示祝贺，并对协会的发展提出了殷切希望。一是协会广大成员要不断增强忧患意识和危机意识，并切实采取有效措施，大力发展自有高新技术，不断加快构建自身现代企业体系。二是协会要为高新技术企业和产业发展提供更优质的服务，理事会成员要像办企业一样来关心、支持协会建设，以改革创新精神做好协会工作，真正把协会办成高新技术企业之家，及时向政府和有关部门反映企业和产业最新动态，为政府制定相关政策提供决策参考。

（生产力促进中心）

15 位“科研咖” 化身武进企业“科技副总”

近日，2018 年江苏省“双创计划”科技副总入选对象名单出炉。来自全国 176 家高校院所的 1018 名专家教授正式上岗，变身为江苏企业的“科技副总”。常州市共有 42 人入选，其中 15 人成为武进企业的“科技副总”，来自于江苏理工学院、江南大学、常州工学院、南京航空航天大学、华东理工大学、常州大学、浙江大学。

“科技副总”是江苏首创的引导企业柔性引进科研人才的机制，主要从全国高校院所引进专家教授到企业兼任技术副总或是副总工程师等，其任务是充分发挥个人和所在高校院所的综合优势，在开展产学研合作、推进科技成果转化、引进培养人才团队、完善企业创新体系等方面全方位服务企业，提升企业创新能力。2013 年启动至今，已有来自全国 300 多家高校院所的 2500 多名专家教授

来到江苏、深入企业，服务企业科技创新。

据了解，与过去几年相比，今年的“科技副总”选派从申报开始就有所不同。遴选程序从过去的“专家评审认定”调整为“资格审查认定”。改资金扶持为项目扶持，往年一旦入选，就由江苏省人才办给予 15 万元的专项经费支持。今年专项经费支持取消，转而进行事后考核：2 年任期内科技副总与企业形成 30 万元以上合作项目，省科技厅给予“产学研合作项目”指导性计划立项支持；如果任期过程中，“科技副总”促成高校与企业之间成果转化的，还可按技术经理人待遇给予 1% 的奖励。

据介绍，2014 年至今，已有 35 名高校院所专家教授到武进担任企业“科技副总”，服务企业科技创新。

常州“药神”拯救白血病患者 获国家一类新药临床批准

近日，电影《我不是药神》实现了票房和口碑的双丰收。片中治疗慢粒白血病的高价进口药格列宁，令观众印象深刻。7 月 10 日获悉，常州市干红生化制药股份有限公司研制出的治疗急性髓系白血病的国家一类创新药：QHRD107 胶囊获得临床批准。

QHRD107 胶囊，专门用于治疗急性髓系白血病，在我国乃至世界上，急性髓系白血病患者的数量要远超电影《我不是药神》中的慢粒白血病患者，是白血病患者中最多的。而全球首个 CDK 抑制剂药物在美国的售价一瓶达 9800 美元，一个月的药费约 6.5 万元。堪称现实版“格

列宁”。而与进口药核心技术不同的是，干红制药此次获得临床试验的新药，是唯一采用靶向 CDK9 抑制剂治疗急性髓系白血病的原创药。

该新药的核心技术，是在干红制药收购了南澳大学王淑东教授的专利成果基础上，又投入 2400 多万元经过两年的研发而成。获得临床批准后，该药将在上海瑞金医院等地进入人体临床试验，预计未来 5 到 8 年将投入产业化生产。

据市食药监局提供的数据，2001 年至今，常州市已有 11 个原研药获得国家一类新药批准。

做好“新”的文章 打造科技引领、创新驱动的创新高地



■ 高新区是新北区的特色，在全市发展大局中具有重要地位，是全市改革创新的首行区，开放型经济发展的主阵地，也是全市经济增长的主动力，把高新区建设好、发展好具有重要意义。市委汪书记对我区提出了聚焦做好“高、新、外、港”四字文章的要求，课题组结合我区科技创新实际，在全面调查的基础上，就常州高新区如何做好“新”的文章，打造科技引领、创新驱动的创新高地进行了一些思考。

一、科技创新发展的基本现状

近年来，常州高新区紧紧围绕国家自主创新示范区建设，大力实施创新驱动战略，提高企业自主创新能力，大力发展创新型经济，积极营造创新创业的良好生态，不断激发企业、人才的发展活力和创新意识，各项工作取得了一定成效。2017 年，我区在国家高新区年度评价中综合排位上升至 25 位，在全省国家高新区中位列第 3。实现地区生产总值 1340.2 亿元，同比增长 9.1%；一般财政预算收入达到 111.4 亿元，同比增长 8.6%；完成规模以上工业总产值 3004.3 亿元，同比增长 16.1%，规模以上销售收入 2954.7 亿元，同比增长 15.7%；完成固定资产投资 873 亿元，

同比增长 8.1%。高新技术产业产值达到 1880.18 亿元，同比增长 13.5%，占规模以上工业比重达 62.6%，以占全市 12% 的土地、14% 的人口，创造了全市 20% 的经济总量、21.5% 的财政收入、1/3 的到账外资和 1/3 的进出口总额，集聚了全市 1/3 的外资企业和 1/3 的高新技术企业，充分凸显了作为国家级高新区在引领区域转型升级和经济发展方面的引擎作用。

二、科技创新发展面临的薄弱环节

我区科技创新工作虽然取得了一定成绩，但与苏州工业园、无锡高新区等先进高新区相比仍有较大差距：

1. 创新型产业竞争优势不够强，集聚度较低。2017 年苏州工业园区的生物医药、人工智能、纳米技术应用三大新兴产业实现产值达到 600 亿元、350 亿元、500 亿元，生物医药产业竞争力在国家高新区中排名第一，入选全球八大微纳制造领域最具代表新区域。无锡高新区物联网产业实现产值 1350 亿元，继续保持两位数增长。我区虽然基本形成了“2+3”特色创新产业集群，但产业布局零乱，集聚度低，产业链条相对较短，企业“小、弱、散、差”现象突出，缺乏大的产业集聚规模，2017 年，全区“两特三新”产业规模以上企业完成产值仅为 1080 亿元，尚不及无锡高新区物联网产业产值。

2. 产业能级不够高，尚未形成千亿级产业。2017 年，南京高新区战略性新兴产业主营业务收入增长 29%；苏州工业园三大新兴产业增长分别达到 25%、30%、36%，而我区产业层次偏低，高新技术产业的占比不大，存在着“支柱不粗、特色不特、优势不优”等问题。2017 年，全区高新技术产业产值增长仅为 16%，且在全省乃至全国有较强影响力和竞争力的产业、企业不多，仅有以天合光能为龙头引领的光伏新能源产业在全国有一定影响力，化工新材料产业规模虽大但科技含量不高，装备制造业虽有一定规模但较为分散、产业层级不高，生命健康产业目前还未形成较大规模。

3. 缺乏有承载国家战略能力的龙头企业，对区域经济的支撑力和带动力明显不足。独角兽企业、瞪羚企业的数量是衡量区域创新能力的重要标志，也是引领“四新经济”发展的风向标。2018 年 3 月 23 日发布的《2017 年中国独角兽企业发展报告》，江苏企业占 7 席,其中,南京 3 家,镇江 2 家,苏州 1 家、无锡 1 家，而目前我区仍然为 0。2016 年全国国家高新区共有瞪羚企业 2576 家，我区 18 家。南京高新区集成电路依托台积电等龙头企业集聚了百余家集成电路产业的上下游企业，国内排名前 10 的 IC 设计企业有一半因此落户该区。无锡高新区引进华虹超大规模集成电路制造、海力士二工厂等超 100 亿项目，其中华虹项目单体投资规模超 100 亿美元。我区以天合光能为代表的新兴产业龙头企业，无论是自身规模还是产业的示范带动效应皆远逊于兄弟高新区。

4. 创新平台集聚度、品牌效应不足。尽管近年来持续与中科院、省产业技术研究院、安泰等科研院所、

高科技企业合作引育了安泰创明研究院、浙大常州工研院、中智人工智能创新中心等 9 个高端创新平台。但与先进地区相比，我区创新平台集聚广度与深度都略显不足。2017 年苏州高新区仅一年就新增清华大学苏州环境创新研究院、苏州工业大数据创新中心等 21 家创新载体平台；省产业技术院专业研究所已成立了 14 家，仅苏州一地就占据 11 所，无锡高新区拥有 2 所，而我区仅合作成立了 1 所“先进能源材料与应用技术研究所”；中科院遗传所中科院遗传资源研发中心、中国科学院自动化研究所常州智能机器人研究所的等高精尖创新载体由于建设时间短，进度慢，仍在规划、建设阶段，产业化园区尚未配套到位，产业链、创新链和资金链贴合得不紧不实，科技数值高、创新产出小，创新支撑效应尚未充分显现；部分创新平台市场化程度偏低，与区内产业的关联度、紧密度不够高，科技综合服务能力不强，服务区内企业绩效不明显，创业载体服务经济发展的作用也没有得到有效发挥。同时，以企业为主体的规上高企研发机构覆盖率仅为 74.1%，不能满足支撑产业发展，企业持续增强创新能力的要求。

5. 科技创新投入不足，创新质量水平不高。2017 年苏州高新区的 R&D 比重达到 3.5%，万人有效发明专利拥有量 94 件；无锡高新区的 R&D 比重达 3.75%，万人有效发明专利拥有量 110 件；苏州工业园区的 R&D 比重达到 3.48%，万人有效发明专利拥有量 130 件；而我区的 R&D 比重仅为 2.86%，万人有效发明专利拥有量 50.27 件。这组数据明显反映出企业创新投入与产业的正向关系。

6. “四新经济”探索实践尚待加大力度。目前，从中央到全省，都把“新技术”引领带动新业态和新模式，推动传统产业转型升级形成新产业新动能作为加快转型升级的重要战略和工作举措。在此背景和形势下，特别是对照高质量发展的要求，我区在确立“两特三新”产业发展重点基础上，进一步系统研究和深入谋划高新区四新经济发展的“路线图”和“工具箱”，意义尤为重大。但是，我区围绕“四新经济”的专题政策少，具备突破性和吸引力差异化政策不多。

三、下一步工作建议

党的十九大报告指出，我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段，“创新、协调、绿色、开放、共享”

五大发展理念则是实现高质量发展的“金钥匙”。五大发展理念排在第一的就是创新发展,创新是实现“高质量发展”的不竭动力。常州高新区应当围绕“新”字做好文章，在培育创新产业、优化创新载体、集聚创新要素等方面下功夫、求突破，努力成为创新驱动发展的策源地,成为全市高质量发展的牵引极和金北翼。

1. 加速战略型新兴产业集聚。在管委会周边、新龙国际商务城等比较成熟的地区，先行启动创新集聚区建设，明确发展定位和产业业态，加快双招双引，营造创新创业氛围。瞄准前沿技术、关键环节和未来方向，重点聚焦“两特三新”智能制造创新型产业，加快改造完善、新建一批高标准载体，灵活适用于研发、孵化、中试、小规模生产，吸纳更多高质量的科技型企业项目,加快形成创新龙头企业引领,高新技术企业助推、科技型中小企业协同发展的创新型产业集群。着力建设一批产业技术创新中心和产业技术创新联盟，打造具有国际影响力的高原产业。

2. 发挥企业主体作用。产业转型升级的核心是企业，我们要进一步强化企业创新主体地位。一是加大龙头企业培育力度。高新区的产业腾飞，离不开龙头企业的有力支撑。深入实施“十百千”创新型企业培育工程,集中科技资源,分类扶持,挖掘细分产业“独角兽”和“隐形冠军”，培育更多“高峰企业”。推动天合光能、星宇车灯等行业龙头企业加大创新投入，建好国家实验室、企业技术中心等创新平台，争创国家级光伏技术创新中心。二是助推企业提档升级。集中科技资源，分类扶持，加大在股份制改造和创业板、中小板、“新三板”等上市关键成长期的支持力度。按照培育一批、申报一批、认定一批原则,形成上下联动、分类指导的高企培育工作体系和机制。三是加快实施重点项目。以重点项目为引领提升产业核心竞争力，扶持一批投资强度大、产业链条长、经济效益好、带动作用强的科技成果转化项目，增强企业自主创新能力，助推一批瞪羚企业、独角兽企业、新锐企业脱颖而出。四是着力建设研发平台。落实企业研发费用加计扣除政策，降低企业创新成本。突出建设重点，加强对企业的指导和培育，引导企业增加研发投入，继续加强规模以上工业企业研发平台建设支持力度。五是提升企业创新产出。深入推进国家知识产权强县工程试点县（区）及国家知识产权园区试点工作，加快

推进省专利审查员实践基地建设，培育高价值知识产权，提高发明专利申请比重至 40%。

3. 提升创新创业载体质效。完善和提升创平台发展评价体系，重点引导 6 大创新型（科技）园区，9 个高端创新平台及 62 家孵化平台向市场化、专业化转型；围绕产业方向，依托龙头企业资源，探索引进新建一批新型研发机构；探索建立全区孵化器分级分类服务（培育）机制和精准产业孵化模式；推进双创载体平台开展探索性、创新性、引领性发展，不断涌现出智能经济、平台经济、共享经济等新的经济形态。

4. 创新要素整合优化。一是产学研精准关联产业。立足我区“两特三新”产业需求，不断发展和完善“产、学、研、用、供”有机结合推动自主创新的机制，主动对接国家“一带一路”战略，积极向上争取国际合作园区在我区布点；大力引进品牌国际技术转移机构，全面推进跨区域开放合作和技术转化；鼓励骨干企业、先进技术和产品向外拓展；吸引国际优秀企业来区设立研发中心，优秀海外人才来区创新创业。二是集聚高端人才。坚持“政府引导、市场主体、社会协同、国际融合”，整合园区、企业、平台及创新联盟（协会）等各方力量，采用“创新链引才”、“柔性引才”方式，引进培育青年创新创业者、企业高管及连续创新创业者、科技人员和海归创新创业者为代表的创业“新四军”，构建“创新人才、创业人才、领军人才、科技型企业家长”金字塔型的科技人才梯队。三是发挥科技金融作用。建立完善从天使、VC、PE、科技小贷、科技保险、知识产权质押、定单融资、担保、租赁、投贷联动、债权股权融资等更为完善的科技金融服务体系，支持中小型科技企业发展。

5. 改革探索“四新经济”发展模式。以苏南自创区建设为契机，进一步建立协调工作机制，推进深化简政放权、放管结合、优化服务等重点改革，落实相关创新政策，激发创新创业活力，推动政府角色向价值发现者、产业组织者、战略投资者、改革探索者转变。聚焦重点发展产业 1-2 个产业，比如碳纤维及复合材料产业,引导科技扶持资金向新兴产业倾斜；提高新兴产业奖励资金比重，降低扶持资金发放门槛，尤其是加强新兴产业创新创业领军人物表彰奖励力度；实施更加聚焦的人才政策以及实施人才公寓等相关配套政策。

四、未来三年工作计划

下阶段,常州高新区要进一步增强国家使命意识、打造品牌亮点、持续争先进位,统筹实施“三提四优三强化”十大工程,推动以科技创新为核心的全面创新,对标西德地区发展水平,加快打造区域性科技创新中心,发挥国家级高新区的示范引领作用,力争进入全国高新区20位左右。到2020年,全力把常州高新区打造成为苏南领先、全国知名的人才高地、创新高地、智造高地,争当全省、全市高质量发展排头兵。

1. 布局培育未来型先导产业。构建现代化的产业体系,深入贯彻落实创新驱动发展战略,紧盯先导产业升级和重大技术变革方向,以产业集聚发展为路径,以企业培育为主体,以人工智能、智能汽车、节能环保等若干引领产业创新发展新兴产业重大工程及专项为载体,以创新能力为依托,培育发展一批未来型主导产业。围绕“云大物移智”及可穿戴、3D打印等新技术中最具有大集成、大应用特性的技术,依托原有创意基地大量互联网企业、软件企业及区内制造业企业,鼓励大力发展“物联网+”、“移动互联网+”和“人工智能+”,催生一批瞪羚企业。

2. 重点突破“两特三新”产业。全面落实“互联网+”行动计划和“中国制造2025”行动纲领,聚焦两特三新产业及数字经济、共享经济、现代供应链等领域,进一步加强产业前沿引领技术、关键共性技术创新和

重大科技成果转化,提升产业质量与效益,引导技术、人才、资金、土地等要素高效配置,实现互联网、大数据、人工智能和实体经济深度融合,促进新产业、新模式、新业态加快成长。

3. 探索性尝试改革试点。一是提升改革创新外向度。加强全球创新资源的整合利用能力,推进与德国、以色列等国际合作,力争德国弗劳恩霍夫(常州)技术创新中心挂牌运作。尝试飞地创新,立足全球视角配置创新资源,向创新主体放权,支持企业建设离岸研发机构。二是创新载体突破现有模式。着力聚焦区重点产业发展,依托龙头企业资源,探索新型研发机构的引进建设,争创一批国家级创新平台,比如国家新能源物联网技术创新中心、碳纤维及复合材料产业研究院;突破重大创新载体现有模式,以多主体方式投资、多样化模式组建、市场需求为导向,采用企业化模式运作,建立集高技术研发与产业化为一体的混合所有制形式的创新机构。三是多元化建设新型孵化器。发挥孵化器在“众创空间—孵化器—加速器”全孵化链条的中坚作用,推进各类孵化器深化发展,在园区合理布局专业孵化器,引导高校、科研院所围绕优势专业领域建设专业孵化器,在新型研发机构和行业龙头企业围绕产业共性需求和技术难点建设特色产业孵化器,动员各方面力量,继续发展切合当地条件禀赋与实际需求的综合孵化器、留学生创业园等。

■ (常州高新区科技局)

■ 附注 >>

持续探索建立全区孵化平台分级分类服务(培育)机制和精准产业孵化模式,提升现有平台引育孵化优质科技企业的能力。同时,探索试行“培养在外,在孵企业注册地、税收落户在常州”的离岸孵化器模式,推动本地制造业优势与先进地区创新优质资源相结合,实现离岸孵化、本地加速,推进创新成果在本地的转移转化。

常州市高新技术企业协会换届选举大会暨会员代表大会

